За рулем

ISSN 0321—4249

12
1988



«Вега» — одна из удачных новинок «самавто»



АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

Дамоклов меч постоянно висит над владельцами «вазовских» машин. Попадет в лобовое стекло шальной камень — что тогда? Хорошо, если в правую сторону, да несильно, чтоб ездить можно было. Иначе — безысходность.

Собственно, изобилия стекол не было никогда. Бывало то получше, то плоховато, но обходились. На общем фоне, когда слишком многое считается дефицитом, такое положение не очень волновало.

Но с прошлого года и это шаткое благополучие было подорвано под корень, и не где-нибудь, а в тиши кабинетов Госкомстандарта и Минавтопрома. Суть проста. На грузовики ГАЗ—53 решили ставить лобовые стекла не из сталинита, а из триплекса — как у «жигулей». Казалось бы, благо: после нескольких десятилетий существования горьковский грузовик получает стекло, которое не рассыпается при ударе. Хотя острой нужды в этом нет. Кабина расположена высоко, а ходит автомобиль больше по сельским дорогам или используется на внутригфродских перевозках.

Истинная же причина в другом. Для переаттестации этой марки на знак качества «борцы за прогресс» из Госстандарта потребовали триплекс — чтобы, дескать, как на Западе (хотя об экспорте устаревших машин и речи нет). Минавтопрому же знак качества очень нужен, за него завод ежегодно получает от государства три миллиона рублей. Но как быть, если у производства триплекса (его делают предприятия Минпромстройматериалов) резервов не было? Да очень просто: сократить ВАЗу ежегодный лимит на 140 тысяч стекол и отдать их ГАЗу. В итоге у ВАЗа для поставки в запчасти осталось всего 90 тысяч при расчетной потребности в полмиллиона. Дефицит начал нарастать лавиной.

К чему это привело? Множество машин уже стоит на приколе. Резко участились кражи стекол. Цены на черном рынке поднялись до небес: две сотни просят за «жигулевское» стекло, не меньше тысячи — для «восьмерки» или «девятки». Коррупция в автосервисе получила мощную подкормку, а у милиции прибавилось дел.

Кто и как помогает автолюбителям в этой отчаянной ситуации? Госавтоинспекция сделала единственно возможный шаг: ее сотрудники не задерживают машины, у которых сетка трещин на стекле позволяет водителю более или менее сносно видеть дорогу. Минавтопром же сохраняет спокойствие, хотя тем временем в ряде мест пытаются организовать выпуск стекол из сталинита. Это для «жигулей»-то с их скоростями! Для потребителей такое решение граничит с издевательством. Позволительно спросить: собирается ли министерство расстаться с ведомственной позицией и приняться за срочное устранение последствий ошибки? Изыщет ли Минпромстройматериалов дополнительные резервы для выпуска триплексного стекла?

А в том, что инициативные руководители могут находить действенные решения, сомнений нет. Вот, например, что сообщил редакции О. Каэрлепп, заместитель председателя Госкомтранса ЭССР.

Комитет провел переговоры в Финляндии, нашел заинтересованных партнеров и приступил к организации совместного советско-финского предприятия по выпуску триплексных лобовых стекол в Эстонии. Примерно половина продукции — поначалу 100 тысяч «вазовских» стекол в год, в дальнейшем производство намечено расширять — пойдет в распоряжение Госснаба СССР, иными словами — на наш внутренний рынок, в магазины и на СТО. Начать производство планируется к концу 1989 года.

К сожалению, это количество не решает проблему, да к тому же к концу 1989 года, если учитывать состояние наших дорог и другие факторы, будет разбита еще не одна сотня тысяч стекол. Что же прикажете делать владельцам автомобилей?

Курс: перестройка

МЫ И МИРОВОЙ УРОВЕНЬ

Сегодня в редкой публикации на экономическую тему не склоняют эти слова, как правило, в сочетании с глаголами «достичь», «выйти», «превзойти». Очевидно, определить средства, с помощью которых можно достичь и превзойти, реально только тогда, когда ясно представляешь цель, то есть сам мировой уровень. Скорее всего, от частого употребления термин этот не стал более понятен, и понимание его сути у многих скорее интуитивное. А есть ли он — реальный, осязаемый мировой уровень?

Само слово «уровень» наводит на мысль о количественной оценке: ведь сравнивать проще то, что измерено в килограммах, секундах, литрах, имея набор стандартизированных параметров. Данные применительно к автомобилю сводят в так называемую карту уровня: расход топлива и динамику разгона, массу и максимальную скорость, уровень шума и объем багажника. Потом, сопоставляя характеристики нашей машины и зарубежных аналогов, эксперты решают, заслуживает ли она присвоения высшей категории качества (что равносильно отнесению к мировому уровню). Казалось бы, объективная и справедливая процедура. Но только на первый взгляд.

Оценивая автомобиль, так сказать, по конечным результатам — показателям технической характеристики, мы отвлекаемся от вопроса, какой ценой достигнут тот или иной из них. Между тем все они взаимосвязаны и резко улучшить, «вытянуть» один можно только за счет другого: сократить время разгона, увеличив расход топлива, снизить массу в ущерб долговечности, уменьшить расход, пожертвовав динамикой, и т. д. Стало быть, иллюзорно ориентироваться на набор абсолютно лучших показателей, пытаясь синтезировать их в одной конструкции.

Ну, а если машина стала популярна благодаря необычной форме передка или панели приборов? Другой пример: электропривод стеклоподъемников никак не повлияет на экономичность, но фирма, первой предложившая его для машины класса «Самары», наверняка привлекла этим часть покупателей.

Так что же решает успех: разница в сотню граммов расхода горючего, пара десятых секунды при разгоне? Опыт показывает: прежде всего — оригинальная нота в облике, полезное для потребителя техническое новшество, а в идеале — смелая, новаторская (но непременно практичная, целесообразная!) концепция машины в целом. Примеров в мировой практике достаточно: от послевоенных «Фольксвагена-жука» и «Ситроена-дешво» до «ФИАТа-панды» и «Форда-сьерры» восьмидесятых годов. Из отечественных моделей мы вправе вспомнить «Победу», «Ниву». Можно представить затруднение людей, которым пришлось оценивать технический уровень «Нивы»: ведь аналогов-то, по существу, не было. Но как раз это и обусловило ее популярность на международном рынке.

Да, именно рынок — с широчайшим предложением моделей, разборчивым до привередливости покупателем, со своими законами выносит объективную оценку. Объем продаж в его динамике, цена машины, ее увеличение или снижение, отклики прессы и реакция покупателей — вот слагаемые оценки более беспристрастной, чем заключение экспертов. Оно может служить ориентиром для специалистов, но не определять, как сейчас, экономическое благополучие предприятия.

Коль скоро мы говорим о рынке, вопрос «какой ценой?» будет вставать то и дело, как, впрочем, и другой: «за какую цену?» Вот, словно чтобы опровергнуть принцип равновесия параметров, в продаже появляется автомобиль, который при прочих равных условиях на 15 процентов экономичнее аналогов. Какой ценой это достигнуто — десятков миллионов долларов (марок, фунтов) и многих лет, затраченных на усовершенствование процесса сгорания, аэродинамических качеств? Планка уровня поднята, — чтобы дотянуться до нее, а тем более превысить, надо платить. Вкладывать деньги в новые исследования или в покупку лицензии на секреты конкурента (увы, вчерашние!) или расплачиваться частью прибыли, упущенной из-за того, что модель-конкурент продается дороже.

Делая мелкие шаги по первому пути, наше автомобилестроение все охотнее шло вторым, хотя его преимущества во многих случаях терялись, поскольку растягивалось освоение лицензий. Наиболее доступным оказался третий путь. Из достоинств наших автомобилей за рубежом первым обычно называют умеренную цену. Но, если она близка к той, что у машины классом ниже, значит, потеряно качество товара, низок его уровень.

Итак, чтобы торговать с прибылью, надо прежде потратиться. Объективный анализ привел к необходимости иначе, чем до сих пор, распределять эти затраты, уделять первостепенное внимание запросам конструкторов и исследователей. Но все же отдача от вложений, даже многократно увеличенных, последует только завтра. Научно-технические центры, создание которых уже начато, вступят в строй (не как административные единицы, а как реальные конструкторско-экспериментальные базы) года через четыре. Но вот распахнутся их двери, а кто в них войдет? Зрелости (и руководящих постов) достигнут к тому времени те, чье инженерное мышление отягощено подражательностью, избаловано лицензионными «гостинцами». Да и не тренировано оно как следует, не наработано ремесло: модели-то обновлялись раз в 10—15—20 лет. За лучшие годы жизни люди успевают вывести на конвейер две, а то и одну по-настоящему новую машину! Для того, чтобы подняться на мировой уровень автомобильной техники, нужно совершить рывок к мировому уровню инженерного труда — ценой чрезвычайных усилий не только высшей школы, но и отрасли, вернее, отраслей, создающих автомобиль.

Сейчас их усилия недостаточны и разобщены. И сказывается это опять-таки в темпах освоения новых моделей: сегодня с трудом пробивают себе дорогу к потребителю те, что разработаны еще в 70-е годы. Строителей и металлургов, нефтепереработчиков и станкостроителей мало заботит судьба будущего автомобиля. А ведь в 60-е годы одновременно с ВАЗом смежные отрасли сделали буквально рывок, освоив сотни, тысячи новых изделий и материалов. Увы, автомобилестроители поныне довольствуются «роскошью» шестидесятых, а объемистые списки необходимой им, но не освоенной продукции давно истрепаны на бесчисленных совещаниях. И пока единая техническая политика проводится на бумаге, каждый лишний день до выхода на проектную мощность, каждый некомплектный автомобиль, застрявший на заводе по вине смежников, будут отмечать шаги вниз от мирового уровня.

Одно из важнейших условий подъема к нему — мобильность производства, а она требует резервов. Но как раз их-то у наших заводов нет. Многие годы мы воспринимали недогруженность производственных мощностей за рубежом как нездоровое явление, недуг экономики. Между тем именно свободные мощности можно без спешки, с толком реконструировать для выпуска новой модели или, скажем, использовать, когда рынок потребует больше популярных машин.

Отсутствие резервных мощностей сильно осложняет реконструкцию, требует больших объемов нового строительства, средняя продолжительность которого в автомобильной промышленности, по данным, приведенным в «Правде», около 15 лет! Не раз прославленный и нами, журналистами, принцип «осваивать без остановки производства» толкает на вынужденные «обходные» решения, обычный результат которых — падение качества, растягивание сроков освоения. «Недогруженным» «Форду» или «Опелю» для смены модели достаточно летних отпусков — нам не хватает пятилетки. Фирмы такого калибра располагают специальными мини-заводами, где отрабатывают, доводят до совершенства новую технологию. Нечто подобное намечается вскоре создать на ВАЗе. Ну, а для других достижение мирового уровня отодвинут на «потом»? Или пустят в ход испытанный прием — аттестацию?

Стремясь подняться до лучших образцов, надо исходить из более объективных оценок, трезвого учета своих возможностей и средств — «к чему, какой ценой, какими силами?» Иначе не успеем оглянуться — искренний призыв достичь мирового уровня превратится в транспарант вроде того, которым размахивают на трибунах неистовые болельщики. Не надо спешить с рапортами, сколько изделий достигло, а сколько вот-вот достигнет уровня «лучших образцов»: цель слишком серьезна, чтобы надеяться преодолеть расстояние до нее в несколько прыжков.

В. АРКУША,
научный редактор «За рулем»

БУДЕТ ЛИ ИЖ-2126?

«НЕСКОЛЬКО ЛЕТ НАЗАД ЖУРНАЛ СООБЩАЛ О ПЕРСПЕКТИВНОЙ МОДЕЛИ ИЖ—2126. ПОТОМ О НЕЙ ПЕРЕСТАЛИ УПОМИНАТЬ. ПОЧЕМУ?»

«ПРОШУ РАССКАЗАТЬ, КАК ОБСТОЯТ ДЕЛА С ИЖ—2126. ВИДЕЛ МАШИНУ НА ВДНХ, ПРОИЗВЕЛА НЕОТРАЗИМОЕ ВПЕЧАТЛЕНИЕ. КОГДА ОНА ПОЯВИТСЯ НА ДОРОГЕ?»

«ЗНАЮ, ЧТО К XXVII СЪЕЗДУ КПСС В ИЖЕВСКЕ БЫЛО ИЗГОТОВЛЕНО 15 АВТОМОБИЛЕЙ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ. С ТЕХ ПОР О НИХ НИЧЕГО НЕ ИЗВЕСТНО. РАССКАЖИТЕ, КАК ОБСТОЯТ ДЕЛА С ЭТОЙ МОДЕЛЬЮ».

ТАКИЕ ПИСЬМА ПРИХОДЯТ В РЕДАКЦИЮ. А В ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ ИХ СТАЛО БОЛЬШЕ. ВЕРОЯТНО, В СВЯЗИ С ТЕМ, ЧТО ПЕРСПЕКТИВА ВСЕХ АВТОЗАВОДОВ, ВЫПУСКАЮЩИХ ЛЕГКОВЫЕ МОДЕЛИ, БОЛЕЕ ИЛИ МЕНЕЕ ОПРЕДЕЛИЛАСЬ И ПОЛУЧИЛА ОСВЕЩЕНИЕ В ПРЕССЕ. СУДЬБА ЖЕ ИЖЕВСКОГО АВТОМОБИЛЬНОГО ИЗВЕСТНА ДАЛЕКО НЕ ВСЕМ, ХОТЯ ПО ЭТОМУ ПОВОДУ ВЫСТУПАЛА «СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ИНДУСТРИЯ».

ТАК ЧТО ЖЕ ОЖИДАЕТ ТЕХ, КТО РАССЧИТЫВАЕТ НА ПОЯВЛЕНИЕ В ПРОДАЖЕ ИЖ—2126? ОБ ЭТОМ РЕЧЬ В ПРЕДЛАГАЕМОМ НИЖЕ МАТЕРИАЛЕ.



Когда в 1984 году за рулем новой ижевской модели я мчался по шоссе Ашхабад—Красноводск после удачно завершившегося этапа государственных испытаний, куда была приглашена редакция, ничто не вызывало сомнений: этот прекрасный автомобиль будет на конвейере.

Но шли месяцы, складывались в годы. А производство перспективной модели откладывалось. Что же произошло?

Начать нужно с самого ижевского автозавода. Правда, по внутриведомственной терминологии он именуется не заводом, а всего лишь автопроизводством, но для всех потребителей продукции — это автозавод, и мы его будем называть так, не сильно греша против истины.

Пущенный двадцать с лишним лет назад, он был рассчитан на выпуск 180 тысяч автомобилей в год и за время существования дал стране ни много ни мало около 3 миллионов автомобилей, в числе которых и «четыреста двенадцатые», и комби, и получившие признание в народном хозяйстве пикапы, и фургоны. К 1989 году с основного прессового оборудования, по словам главного инженера ижевского автозавода В. Коваленко, сняли примерно на 20% больше штамповок, чем оно должно было дать. Завод делал машины и сам день ото дня старел. Этот естественный процесс должен был столь же естественно дополняться сменой устаревшего оборудования, переходом на новые технологические процессы, широкой роботизацией. А как раз этого и не происходило. И потому сегодня автозавод в Ижевске не только не готов к освоению новой модели, но находится на грани остановки.

Виновных в том много. Но основная вина лежит все же на тех министерствах, которым решением Совета Министров СССР еще в 1986 году было поручено обеспечить закупку в кредит части импортного оборудования, определявшего возможность выпуска автомобиля ИЖ—2126. Увы, тех министерств, не выполнивших задание, уже нет. А нынешние Министерство экономических связей СССР и Внешэкономбанк СССР вроде бы к делу и непричастны.

Затем следует сказать о министерстве, которому подчинен «Ижмаш». Для него продукция автозавода не является «профильной» (так выражаются в министерстве) — не потому ли тут не задумались своевременно о судьбе завода, не побеспокоились о его будущем.

Нельзя не сказать и о позиции Минавтопрома СССР, определяющего, казалось бы, стратегию отечественного автомобилестроения. Тут сработали известные ведомственные принципы: завод в Ижевске формально Минавтопрому не подчинен и потому всегда находился у последнего в роли пасынка. И по этой формальной логике, когда решались вопросы обеспечения комплектующими изделиями, ижевчане всегда были последними: им либо вообще ничего не доставалось, либо доставались крохи.

Еще один адрес — уфимский завод автомобильных моторов — изготовитель двигателя. В том варианте модели ИЖ—2126, о котором рассказывал «За рулем» (1985, № 5), использовался двигатель УЗАМ—412. Несколько модернизированный, чуть более экономичный, но в основе своей тот же, морально устаревший «412-й», со всеми присущими ему недостатками. К 1985—1986 гг. уфимскому заводу автомобильных моторов была необходима коренная реконструкция. Но позиция самого УЗАМ никак не способствовала прогрессу. Ссылаясь на то, что он не является калькодержателем (разработчиком двигателя), завод отказывался вносить в него какие бы то ни было изменения. Вероятно, не без оснований надеясь на то, что «возьмут и старый, деваться им некуда».

Оказались не готовы к освоению новых изделий и в пермском объединении, поставляющем Ижевску переднюю подвеску, амортизаторы, узлы и детали тормозной системы и рулевого управления. Этот перечень можно продолжать долго. Но и сказанного, видимо, достаточно — без двигателя, подвески, тормозов, руля автомобиля быть не может. А ведь есть еще электротехнические приборы. Фар с галогенными лампами не хватает и увеличить их выпуск сложно; новый генератор никто не берется делать и так далее.

Конечно, сейчас, спустя три года, все это стало очевидным. Тогда же заводчане, полные энтузиазма и надежд, доводили новую машину. Они были убеждены, что их путь верен, что вот-вот они дадут как раз тот автомобиль, который ждут. Вспомним: уже тогда все автозаводы, как по команде, готовились перейти на переднеприводные машины. Но в среде владельцев автомобилей такого единства не было. Многие, очень многие хотели иметь более привычный автомобиль классической компоновки, и их интересам как раз и отвечал бы ИЖ—2126.

В Ижевске была подготовлена вся документация к переоснащению производства, выданы необходимые чертежи, закончена проработка технологических процессов. Более того, для ускорения дела заводчане предложили постепенно, по мере готовности устанавливать на серийную, уже существующую машину некоторые узлы от перспективной модели. Это дало бы возможность и смежникам не столь болезненно осваивать переход на новую продукцию.

Такова была обстановка на тот период, когда ИЖ—2126 «созрел» для серийного производства. Казалось, дело стопорилось только отсутствием постановления Совета Министров СССР. Наконец и оно состоялось: № 3 от 2 января 1986 года.

В соответствии с намеченными сроками уже к концу 1990 года с конвейера завода должна была сойти первая партия ИЖ—2126. Названные в постановлении союзные министерства обязаны были принять самое непосредственное участие в организации выпуска новой

машины, но, похоже, сделали все, чтобы он не состоялся. Как это водится, был и подходящий аргумент: поскольку на АЗЛК впервые создается образцовое производство с гибкой технологией, то именно ему нужно уделить первостепенное внимание, а уже потом накопленный опыт перенести на Ижевск.

Минавтопрому и другим машиностроительным министерствам было установлено задание: по закупаемому импортному оборудованию воспроизвести аналогичное отечественное для ижевского завода. Но, как оказалось, сделать это, имея единственный экземпляр оборудования, просто-напросто невозможно. Потребовалось бы разбирать по винтикам огромные механизмы и переносить детали на чертежи. В данной ситуации никто на это пойти не мог. Минэлектротехпром в 1987 году сообщал, что основные виды сварочных автоматических линий, предусмотренных заданием, изготовить не сможет. И предложил закупить их за границей.

Таким образом постановление (а сегодня мы видим, что оно не было до конца проработано) увязло в согласованиях и было по существу пущено под откос.

Сейчас искать виновных не так просто. И время ушло. И руководители министерств теперь другие. Не потому ли приходится иной раз слышать, что, дескать, сами ижевчане и виноваты: плохо доказывали, слабо пробивали. Но вспомним хотя бы выступление секретаря парткома «Ижмаша» В. Лобова с высокой трибуны XXVII съезда КПСС, в котором отчетливо прозвучала тревога за судьбу ИЖ—2126. Увы, и после этого изменений никаких. То есть нельзя сказать, что о машине вообще забыли. О ней помнят. И когда подойдет 1990 год, с ижевчан спросят, и, наверное, строго. Желая во что бы то ни стало довести до конца начатое, они продолжают ходить по тем же министерским лестницам, коридорам и кабинетам — уже по второму, а то и по третьему кругу.

Ну, а что же требуется ижевскому автозаводу в наипервейшую очередь, чтобы, пусть с опозданием, но все-таки выполнить постановление и начать выпуск ИЖ—2126? Первое и главное. Нужно безотлагательно решить вопрос обеспечения поставки импортных оборудования и оснастки, как это предусмотрено распоряжением Совета Министров СССР. Второе. Машине нужен двигатель. О старом уфимском моторе не может быть и речи. Разработанный на ВАЗе двигатель объемом 1800 см^3 отлично компоновался с кузовом «2126», который имеет салон той же длины, что и АЗЛК—2141, а сам короче на 500 мм. Однако этот двигатель не был принят для АЗЛК—2141, и Минавтопром предложил ижевскому заводу ориентироваться на будущий двигатель АЗЛК, которого до 1990 года не будет, да еще потребуется создать модификацию для ИЖ—2126. И третье. Решить окончательно и безотлагательно вопрос о комплектующих: их количестве, номенклатуре, размещении, сроках поставок.

Когда в 1984 году состоялось знакомство с ИЖ—2126, мы, конечно, представляли трудности, с которыми сталкивается каждый завод, осваивающий принципиально новую модель. И все-таки верилось, что этот привлекательный, удобный и высоко оцененный специалистами автомобиль скоро будет. Сегодня, спустя пять лет, орбита ижевской машины все еще до конца не просчитана и точка встречи с ней во времени и пространстве более неопределенна, чем тогда, поскольку в расчетном уравнении слишком много неизвестных.

Б. ДЕМЧЕНКО

НЕ СОВСЕМ НА ТЕМУ

Автосервис, запчасти... Есть ли для владельцев «жигулей», «москвичей», «запорожцев» тема более жгучая? Сегодня каждое возвращение к ней в печати вызывает, прямо скажем, и негативную реакцию. Ну сколько же можно об одном и том же без ожидаемых перемен к лучшему?

И все же проблема эта в разных регионах имеет разную что ли степень актуальности. Об этом мы можем судить хотя бы по нашей редакционной почте: в ней нет (или точнее, почти нет) сигналов о плохой работе предприятий автотехобслуживания в Литве, Молдавии, Эстонии — как раз тех республик, где раньше, чем в других, начали использовать в автосервисе экономические рычаги, искать и находить для решения создавшихся проблем местные хозяйственные ресурсы и возможности. Это же направление, поначалу с трудом пробивавшее себе дорогу, да и сейчас еще не завоевавшее права гражданства, избрали и отдельные передовые предприятия автотехобслуживания РСФСР, Украины, Белоруссии.

В 1986 году «За рулем» (в статье «Поиски новых решений», № 7) обратился к опыту спецавтоцентра ВАЗа в Тольятти, директор которого Владислав Михайлович Наумов на свой риск и страх ввел временное положение об оплате труда, которое сводилось к тому, что заработок определялся по конечным результатам работы бригады с учетом качества труда. Не станем подробно излагать суть того документа, который устарел и заменен здесь узаконенной второй формой хозрасчета, а попробуем определить, что это в конце концов дало массе клиентов, а также тысяче тремстам работникам спецавтоцентра и его филиалов, поскольку интересы их тесно взаимосвязаны, более того — взаимообусловлены.

— С переходом на экономическую самостоятельность, — говорит Владислав Михайлович, — когда все, что заработано коллективом сверх установленного, остается в его распоряжении и распределяется по его усмотрению, у каждого — от директора до слесаря появились новые стимулы, заинтересованность в результатах своего труда. Ну что было раньше интересоваться доходами, с которых ничего не имеешь. Все было подчинено его величеству «плану по услугам», который — и в этом мое глубокое убеждение — тормозил и тормозит развитие автосервиса и от которого полезно отказаться как можно скорее. Нет, нет, не подумайте, что мы решили все проблемы. До желаемого еще далеко. Но сейчас, я считаю, идет самый важный процесс: становление коллектива на базе признанного основным экономического принципа — заработная плата должна определяться конечным результатом работы, личным трудовым вкладом и не ограничиваться максимальным размером. Исходя из этого, мы планируем в течение двух-трех лет вдвое увеличить фонд зарплаты. А для этого надо заработать ни много ни мало три миллиона рублей.

Получается, что директора более всего заботят заработки. Да, это так. Но почему? Да потому, что только от материально заинтересованного человека можно ожидать высокой производительности в работе, внимания к клиенту, учета его запросов и пожеланий — всего того, что входит в понятие сервис и способно гарантировать диктат потребителя в сфере услуг. В условиях, когда жалоба клиента будет решать «быть или не быть» тому или иному работнику в автоцентре, отсеются те, кто не может или не хочет добросовестно трудиться, — халтурщики, вымогатели, нечистые на руку люди. Но прервемся, предвидя некоторые возражения: что толку говорить об этом спецавтоцентре. Он в Тольятти — и этим все сказано.

Допускаем, что с запчастями ему, действительно, легче — завод рядом. Ну, а как с нагрузкой, как с автомобилистами, которые едут сюда не только из близлежащих областей, а из других республик. Но дело даже не в этом. А в том, что Наумов и его помощники стремятся расширить свою экономическую базу совсем не традиционными для предприятий автотехобслуживания путями.

В Устав тольяттинского спецавтоцентра вносится пункт «выпуск товарной продукции». Что стоит за этим?

— В нашем распоряжении, — поясняет В. Наумов, — достаточно агрегатов, которые можно восстановить и использовать для постройки багги. Раму же, согласитесь, сварить несложно. Мы подсчитали: участок, где занято 25 человек, за год в состоянии построить 300 багги. При продажной цене 6—7 тысяч рублей (думаю, она вполне устроит спортивные организации) — это миллион прибыли в год. Да плюс еще общественная польза: займем молодежь хорошим делом, двинем вперед автокросс на багги.

Пусть кто-то улыбнется, но мы взялись и за сельскохозяйственную продукцию, и не так, как случается часто, — с убытком, а, надеемся, весьма прибыльно. Обзавелись землей, разводим свиней. Строим и теплицу для роз: 100 тысяч саженцев сулят 100 тысяч рублей прибыли. А еще и красота. Помните, у Достоевского: красота победит мир. Поставим цветочный киоск, откроем стол заказов...

Директор поделился и другими планами: намерены построить свой кирпичный завод, благо сырье рядом. Тогда будет собственный материал и для строительства, которое ведет центр, и для сооружения домов рабочих, и для продажи.

Слушая Владислава Михайловича, могло показаться, что разговор идет не совсем на тему: багги, бычки, розы. Как это связать с улучшением технического обслуживания автомобилей? Да самым непосредственным образом. В условиях самоокупаемости и самофинансирования если не создал дополнительной стоимости — нечего распределять, не на что развивать производство, улучшать показатели. А у коллектива тольяттинского центра средства на это уже есть и будет их еще больше. Объем услуг за три года возрос с двух до пяти миллионов, увеличилась сменность, неуклонно идет вниз число рекламаций. Каждый год здесь вводят новостройки — магазин по продаже автомобилей и запчастей, станции — филиалы центра. В этом году 15-постовую в Сызрани, в будущем — в Жигулевске, в 1990-м — в Шлюзовой. До конца пятилетки тольяттинцы намерены удвоить мощности по жестяным работам, по окраске.

Когда знакомишься с тем, что сделали в Тольятти В. Наумов и его единомышленники в условиях экономической самостоятельности предприятия, начинаешь понимать, где лежат многие возможности нашего автосервиса. К счастью, тольяттинский центр не одинок. В безрадостной картине нашего сегодняшнего автотехобслуживания чаще, чем это было раньше, появляются новые краски — хозяйственная предприимчивость и инициатива, способные многое изменить к лучшему. И чем больше будет таких красок, тем быстрее можно будет вывести отсталую сферу услуг из ее нынешнего состояния.

М. ГРИГОРЬЕВ

СЕМЕЙСТВО МАЗ—6422

Иллюстрации — на 4-й стр. вкладки


Автопоезд с тягачом МАЗ—64226.

Год назад журнал (1987, № 10 — **ред.**) рассказал о том, что сделано и намечается для повышения технического уровня грузовиков минского автомобильного завода. Важнейший этап — полный переход к производству автомобилей семейства МАЗ—6422 — будет завершен в ближайшие два года. Основные модели представлены на вкладке. Данное семейство — пример того, как на основе широкой унификации можно создать целый ряд модификаций для выполнения транспортной работы в специфических, порой резко отличающихся условиях.

За последние 15—20 лет значительно ужесточились требования к безопасности, экономичности, токсичности и другим качествам прежде всего автомобилей, обслуживающих междугородные и международные маршруты. Поэтому в новом семействе именно им отведена роль базовых машин. Это трехосный седельный тягач МАЗ—6422 и двухосный МАЗ—5432, выпускавшиеся до 1985 года. Установленные на них двигатели с турбонаддувом производства ярославского объединения «Автодизель» развивают 320 и 280 л. с. (236 и 206 кВт), что позволяет буксировать полуприцепы грузоподъемностью 20—21,5 тонны при полной массе автопоезда 34—38 тонн. Современный уровень технических решений, заложенных в конструкцию ходовой части, кабины, прицепного состава, обеспечил соответствие магистральных автопоездов МАЗ требованиям ЕЭК ООН. МАЗы первыми из советских грузовиков прошли гомологационные испытания и допущены к эксплуатации на международных трассах Европы.

В ходе первого этапа модернизации к 1985 году ресурс автомобилей, получивших индексы МАЗ—64227 и МАЗ—54322, был увеличен до 450 тысяч километров, повышена надежность ряда узлов, комфортабельность кабины, сокращен объем обслуживания. На смену им в нынешнем году приходит тягач МАЗ—64221 и с 1990 года МАЗ—54321, важнейшая особенность которых — V-образные восьмицилиндровые дизели ЯМЗ—8424 и ЯМЗ—8421 (425—360 л.с./313—260 кВт) из нового семейства, осваиваемого объединением «Автодизель». Применение этих моторов открывает перспективу выйти на мировой уровень по удельной мощности автопоездов, экономичности, производительности транспортной работы. Водителям будет обеспечен уровень комфорта, отвечающий самым высоким стандартам. Рассчитываем эти тягачи на ресурс в 600 тысяч километров, что позволит вовсе отказаться от капитального ремонта ввиду его нерентабельности.

Новые перспективы, прежде всего на внешнем рынке, открывает сотрудничество с известной фирмой МАН (ФРГ), которая выпускает наиболее экономичные на сегодня дизели. Комплектуя ими наши тягачи, мы можем значительно поднять их конкурентоспособность. Первые образцы таких машин МАЗ—64226 и МАЗ—54326 успешно прошли испытания, в нынешнем году изготавливаем промышленную партию.

До освоения новых моторов в полном объеме оснащаем магистральные тягачи модернизированными дизелями ЯМЗ—238Б (МАЗ—54323) и ЯМЗ—238Д (МАЗ—64229) с улучшенными экономическими и тягово-скоростными характеристиками. Двигатель ЯМЗ—238Б намечается также ставить на новый тягач МАЗ—5336 с бортовой платформой. Он предназначен для работы с прицепом на междугородных перевозках.

Значительное место занимают модели и модификации с шестицилиндровыми дизелями ЯМЗ. Основное применение они находят на строительстве жилых и промышленных объектов. Это прежде всего самосвал МАЗ—5551 и шасси МАЗ—5337 под комплектацию специальными кузовами и оборудованием. Шасси по кооперации получают около 30 заводов, выпускающих строительные, коммунальные и другие машины. Освоен седельный тягач МАЗ—54331 с гидравлическим оборудованием для полуприцепа-самосвала и панелевоза. Характерная черта полноприводного лесовоза МАЗ—5434 — неотключаемый привод передних колес. Эту схему завод применяет уже более 30 лет. Мощность двигателя на лесовозе увеличена до 240 л.с./177 кВт.

Важную роль в экономии нефтяного топлива сыграют газодизельные модификации (подробнее см. «За рулем», 1986, № 10 — **ред.**). Начато производство такого самосвала МАЗ—55512.

Следует отметить, что минский автомобильный завод производит и прицепной состав: двух- и трехосные полуприцепы со стальными и алюминиевыми бортами в комплекте с дугами и тентом, полуприцеп-контейнеровоз, полуприцеп-самосвал и другие. Они также постоянно совершенствуются с целью снижения собственной массы, улучшения технологичности изготовления, повышения надежности и долговечности. Для того, чтобы увеличить грузоподъемность, повысить осевую нагрузку до предельно допустимой, последние модели автопоездов выполнены по пятиосной схеме (трехосный тягач и полуприцеп с двухосной тележкой, двухосный тягач и трехосный полуприцеп).

Работа над повышением технического уровня и качества автомобилей с маркой минского завода продолжается.

В. КОРСАКОВ,
заместитель главного конструктора объединения «БелавтоМАЗ»
г. Минск

ЛИТЕРАТУРА

М. С. Высоцкий и др. **Автомобили МАЗ—5432**, 6422. М., Транспорт, 1988.

М. С. Высоцкий, Л. Х. Гилелес и др. **Магистральные автопоезда МАЗ.** М., Машиностроение, 1988.


За нашу Советскую Родину!

За рулем

12 ● Декабрь ● 1988

Ежемесячный научно-популярный и спортивный журнал Всесоюзного ордена Ленина и ордена Красного Знамени добровольного общества содействия армии, авиации и флоту
Издается с 1928 года

НАША ОБЛОЖКА

Всем известно: и дороги у нас не так хороши, и лимит скорости на них довольно жесткий — не разгонишься. Тем не менее автомобили категории «Гран-туризмо» остаются излюбленными объектами самодеятельного конструирования. Потому, наверное, что именно в них авторам с наибольшей полнотой удается воплотить свои представления о красоте и совершенстве автомобиля.

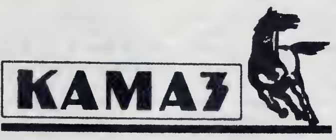
На обложке этого номера — «Вега» Виталия Руденко и Александра Костина, работников ПО «Фотон» из Симферополя (фото А. Кулешова). Она отмечена первым призом на XX слете самодеятельных конструкторов в Брянске. Панели элегантного, современных форм кузова из стеклопластика крепятся к пространственной трубчатой раме. Двигатель и коробка передач — ВАЗ—2101, задний мост скомпонован из узлов «жигулей», «Запорожца» и ЛуАЗа. Разборные колеса из легкого сплава тоже сделаны умельцами. По-своему решили они конструкцию карданного вала и глушителя, стеклоочистителя с единственной щеткой.

Салон автомобиля спроектирован с подчеркнутым вниманием к пассажирам. Двери на оригинальных петлях открываются вбок и вперед — это весьма удобно на стесненных стоянках. А ширина проемов такова, что сидящие сзади могут выйти и войти, не побеспокоив водителя и его соседа. Сиденья не только красивы и удобны по форме: они поворачиваются вокруг оси на 180°, так что на стоянке все пассажиры могут общаться как дома.

Символично, что на страницах журнала сегодня встретились те, кто попробовал силы в дизайн-конкурсе (на вкладке), и те, кому по плечу оказалось воплотить собственный проект: самодеятельное творчество открывает перед активной личностью множество путей.

ЭМБЛЕМА КАМАЗА

Первыми этот новый фирменный знак увидели посетители выставки «Спецавтотранспорт-88», состоявшейся в московском парке «Сокольники». Вообще изображение животных на эмблемах автозаводов — не новость. Автомобилисты помнят горьковского оленя, ярославского медведя, минского зубра. И вот теперь рядом с надписью «КамАЗ» будет красоваться изображение скакуна в стремительном галопе.



Поясняя идею, заложенную в рисунок, начальник отдела рекламы и выставок внешнеторговой фирмы «КамАЗ» Ольга Ивановна Ворошнина сказала: «Для приволжских степей лошадь — самое типичное животное. К тому же в избытке наделенное такими качествами, как надежность, выносливость, быстрота и неприхотливость. Хочется думать, что эти качества в равной степени видят потребители и в наших автомобилях».

Добавим: эмблема разработана московскими художниками Б. Крючковым и В. Марковским и официально зарегистрирована.

УДАЧНЫЙ ДЕБЮТ

Прямые контакты между предприятиями дружественных стран расширяются не только в производстве, но и в сфере досуга, спорте. Пример — крепнущие спортивные связи заводов «Гумарне 1 мая» в Братиславе (ЧССР) и ярославского шинного. В нынешнем году экипаж с ЯШЗ — мастера спорта Л. Данилов и А. Поляков — принял участие в чемпионате Словацкой Социалистической Республики в Братиславе по ралли, который был приурочен к международной химической ярмарке «Инхеба-88». Наши раллисты на ВАЗ—21072 заняли третье место в классе до 1300 $см^3$, где стартовало 33 экипажа. Успех гонщиков разделили механики — заводчане Ю. Казанков и Ю. Седов.

В свою очередь, ярославские шинники готовятся принять спортсменов из Словакии на традиционном ралли «Медведь-89» в феврале 1989 года.

(По материалам многотиражной газеты «Заводская правда», г. Ярославль)

КОНСУЛЬТАЦИИ АВТОСЕРВИСА

На открывшейся недавно в Москве станции технического обслуживания № 18 ПО «Мосавтотехобслуживание» организован консультационный пункт, который предлагает владельцам автомобилей всех марок следующие услуги: составление калькуляций для возмещения ущерба от аварий; заключение об утрате товарного вида; оценка автомобилей по запросам судов и нотариальных контор.

Калькуляции для ремонта составляются только на автомобили «Москвич». Осмотр автомобилей производится по средам, пятницам и субботам — с 9^{00} до 13^{00}; по вторникам и четвергам — с 14^{00} до 19^{00}. Сроки исполнения всех видов документов до 5 дней.

Адрес СТОА № 18: Москва, Дмитровское шоссе, д. 62. Телефон для справок: 480-94-72.



ВЛАДЕЛЬЦАМ «МУРАВЬЕВ»

Тульский машиностроительный завод имени В. М. Рябикова выпускает для мотороллеров «Муравей» съемный тент, который позволяет защитить груз от дождя и пыли. Тент устанавливается на стойках, входящих в комплект, и крепится шнуром через отверстия тента за петли на бортах кузова. Его установка занимает всего 5—10 минут.



Съемные тенты поступают в торгующие организации и на базы Посылторга. Цена комплекта для грузопассажирского мотороллера 85 рублей, для грузового — 100 рублей.

Редакция не располагает сведениями о поступлении тентов в торговую сеть и рекомендует запрашивать об этом торгующие организации по месту жительства.

ИЗ РИГИ ВО ВЛАДИВОСТОК

Такой трансконтинентальный автомобильный пробег — редкость даже в наше время, когда расстояниями, выраженными пятизначными цифрами, мало кого удивишь. В нем приняли участие девять отечественных легковых автомобилей последних моделей: ЗАЗ—1102, ВАЗ—2108, ВАЗ—2109, «Москвич—2141», ГАЗ—3102, микроавтобусы РАФ—22038. За 38 дней пройден путь длиной 13 000 километров. От Риги до Владивостока машины двигались по автострадам и проселочным дорогам, грейдерам и щебенке. Так что для техники этот пробег стал испытанием на выносливость и надежность, а для дорожных служб и автосервиса — своеобразным смотром их работы.

Неудивительно, что стартовал пробег из Риги, где выпускают микроавтобусы РАФ. А 80 лет назад в этом же городе на Русско-Балтийском вагонном заводе было создано автомобильное отделение. Маршрут захватил также и другие города с предприятиями автомобильной промышленности.

Пробег организован ТАСС совместно с Минавтопромом СССР и обществом «Знание» РСФСР. В финансировании столь грандиозного и продолжительного по времени мероприятия приняли участие десятки советских предприятий, а также ряд зарубежных фирм: международная корпорация «Шелл петролеум», итальянская компания «Оливетти», французская «Рон-пуленк», австрийская «Ванделл унд Гольтрманн».



Встреча участников пробега на центральном стадионе в Ульяновске. Впереди — «Таврия» ЗАЗ—1102 в исполнении «Люкс».

БЕЗ ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ

Заметно упростится управление инвалидными модификациями новых автомобилей «Таврия» ЗАЗ—1102 и «Ока» ВАЗ—1111. Специалисты НАМИ завершили испытания созданной ими совместно с сотрудниками объединения «АвтоЗАЗ» и серпуховского автомобильного завода новой системы автоматического управления сцеплением. Она включает сервоустройство, которое с помощью электронной автоматики обеспечивает оптимальный режим работы сцепления и в процессе троганья автомобиля с места, и при переключении передач. Педаль сцепления не нужна — достаточно включить передачу и нажать на педаль газа. При этом обеспечивается плавность хода автомобиля, повышается безопасность его эксплуатации. Кроме того, в условиях напряженного городского движения достигается экономия топлива, составляющая до 3%. Принцип действия подобной системы подробно описан на страницах «За рулем» (1979, № 10, с. 16).

Разработка защищена рядом авторских свидетельств СССР, на нее выданы патенты в Великобритании, Италии, США, Франции, ФРГ, Японии.

Производство модификаций ЗАЗ—1102 и ВАЗ—1111 с ручным управлением, оснащенных системой автоматического управления сцеплением, намечено начать во второй половине 1989 года.

Так выглядит узел автоматического управления сцеплением.



В ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОСААФ

ДОРОГА ДЛИНОЮ В ГОД

Телефон в ярославской автошколе ДОСААФ, хорошо известный автолюбителям, в иные дни не умолкает. Многие, отпросившись с работы или с занятий, идут сюда, чтобы выяснить, можно ли записаться на курсы водителей. Заместитель начальника школы Иван Афанасьевич Вяликов, вздыхая, терпеливо объяснял: запись давно прекращена, возобновится нескоро.

Долго ждать? А что поделаешь?

Став свидетелем подобных разговоров, я поинтересовался: много ли записавшихся? Иван Афанасьевич вынул из сейфа толстые пачки подписанных конвертов, оставленных посетителями, протянул мне. Я брал наугад, читал: Артемьев, Буров, Гусев, еще более 160 таких же, как они поставленных на очередь, и кому, будем надеяться, все-таки повезет. В свое время администрация сообщит каждому из них о дне начала занятий, укажет, с какими документами явиться. Обладателей таких извещений в Ярославле считают счастливчиками, и, надо полагать, не без основания: уж очень немного их в сравнении с желающими попасть на курсы.

Что же ждет тех, кому в автошколе отказали? Понурив голову, они идут по кругу — обивают пороги одного за другим спортивно-технических клубов ДОСААФ, курсов при ВДОАМ и зачастую получают от ворот поворот или, в лучшем случае, встают на очередь, начала которой не видать. В ярославской автошколе, к примеру, запись заморожена на пять месяцев. В тутаевском СТК более полугода лежат без движения 240 заявлений, и столько же времени их там вообще не принимают. Примерно такая же картина и в других учебных организациях, готовящих водителей.

Окунувшись в систему подготовки водителей-любителей, поражаешься выпавшим на их долю трудностям. На курсы, как уже говорилось, попасть архисложно. Медкомиссию без ненужной нервотрепки не пройти. В ярославской городской поликлинике № 1, где мне удалось побывать в день работы комиссии, очередь выстраивается за сотню человек. Комиссия собирается лишь два раза в месяц, по субботам. Вначале желающие ее пройти спешат к полудню, чтобы успеть записаться, потом ждут 15 часов — начала приема. Кое-кто пришел без справки из психонаркологического диспансера. Регистратура таких, естественно, отправляла, но диспансер, который должен работать в ту субботу, был закрыт.

К 15 часам у кабинета невропатолога образовалось столпотворение, но Веры Ивановны Бабиной все не было. Очередь волновалась, возмущалась порядками в поликлинике, заодно и в ГАИ, куда многим нужно было попасть не позже 16 часов. Только через 20 минут Бабина наконец начала прием.

Но и перед выпускниками курсов, готовыми к сдаче экзаменов комиссии ГАИ, встает еще один шлагбаум — они, бывает, месяцами ждут этой комиссии, а та все не появляется... И когда вникнешь во все эти проблемы и трудности, во весь голос хочется спросить: кто же войдет в положение автолюбителя, кто ему поможет?

Но вначале попробуем выяснить, сколько же в Ярославле желающих обзавестись водительскими удостоверениями. По мнению компетентных товарищей, много, очень много. Цифры называют разные — кто пять, кто десять тысяч. Точных данных здесь не знают. Да и как узнаешь? Если бы всех жаждущих научиться водить автомобиль и мотоцикл ставили на очередь — пусть на год вперед, на два, но все-таки ставили, — тогда легко было бы подсчитать. Пока же учебные заведения поступают так: укомплектовывают группы действующих курсов, страхуют себя еще двумя, реже тремя наборами очередников на ближайшую перспективу — и дело с концом.

О создавшейся неблагополучной, а точнее — критической ситуации, возникшей, кстати, не сегодня и не вдруг, здесь знают. Многие из тех, кто так или иначе связан с автолюбителями, сочувственно вздыхают, понимающе кивают головой и... беспомощно разводят руками: мол, кое-что делаем, а на большее не хватает. В частности, обком ДОСААФ, интерес которого совпадает с желанием автомотолюбителей, — все-таки приличный доход, столь необходимый с переходом на полный хозрасчет, — открыл в 1988 году три спортивно-технических клуба в Ярославле и в районах. В будущем году планирует открыть в областном центре еще два СТК — в Заволжском и Фрунзенском районах, в каждом из которых будут готовить по 500 автолюбителей и мотоциклистов в год.

Казалось бы, положение хоть как-то должно улучшаться. Но если в 1985 году областным РЭО выдано 21 443 водительских удостоверения, то в 1986-м — 19 828, а в 1987-м и того меньше — 19 223. Не парадокс ли?

Несколько лет назад, когда проблема, наверное, стояла еще не так остро, водителей готовили на курсах при высших учебных заведениях, крупных предприятиях и организациях. В Ярославле вспоминают, что плодотворно работали курсы при педагогическом и политехническом институтах, радиозаводе, при одном из автопредприятий. Три года выпускал водителей спортивно-технический клуб «Шторм» при ярославском судостроительном заводе. Потом клуб закрыли, мотивируя тем, что его учебно-материальная база не соответствует новым требованиям. Работники Госавтоинспекции, конечно же, поступили по инструкции. Ну а что взамен?

И тут, видимо, уместно будет поговорить о работе ГАИ. В Ярославле мне довелось беседовать с должностными лицами обкома и райкомов ДОСААФ, автошколы, просто людьми со стороны, но близкими к автомобильному миру, и многие убеждены: основным тормозом в подготовке водителей, как ни странно, стала Госавтоинспекция. Кое-кто даже шутил: мол, для ГАИ чем меньше водителей, тем меньше дорожно-транспортных происшествий. Но это шутка, а что в жизни?

— Мы хотели открыть в Ярославле еще один СТК, — рассказывал мне заместитель председателя обкома ДОСААФ Ю. Аргунов. — Полностью подготовили учебно-материальную базу, но ГАИ тормозит, все откладывает ее прием. Говорят, некому принимать, нет сотрудников. Мы вынуждены обращаться в различные инстанции, вплоть до управления ГАИ МВД СССР, подключать партийные и советские органы. С трудом все-таки удается договориться, но чего это стоит. Разве у нас нет других забот?

Юрий Алексеевич умолкает: ему явно не хочется раскрывать взаимоотношения с ГАИ — ведь с ней же работать! Потом продолжает.

— Вот в Тутаевском районе РЭО никак не может принять экзамены от одной группы. Снова написали в ГАИ...

Об этом факте я уже знаю — начальник тутаевского СТК Н. Бычков рассказал. Немало ему пришлось поездить по маршруту Тутаев—Ярославль и обратно, чтобы решить единственный вопрос. А суть вот в чем.

Еще в июне одна группа водителей при тутаевском спортивно-техническом клубе закончила занятия. Как здесь уже повелось, обратились с письмом в ГАИ с просьбой принять экзамены. На июль рассчитывать было бесполезно, поэтому просили проэкзаменовать выпускников в августе. И в этом был резон: в августе комиссия ГАИ должна принимать экзамены в группе мотоциклистов при ВДОАМ, находящейся в том же здании, где и курсы тутаевского СТК. К тому же у них и площадка для вождения общая — чего ожидать лучшего. Однако врио начальника РЭО областной ГАИ капитан милиции Ю. Протасов, несмотря на положительную резолюцию своего руководства, отказал, поставив группу СТК в очередь на сентябрь. И можно понять Н. Бычкова, курсантов, недовольных сложившимся положением: теоретические знания забываются, навыки в вождении теряются, а коллектив спортивно-технического клуба от вынужденного по вине ГАИ продолжительного простоя несет ощутимые убытки — ежемесячно более 5 тысяч рублей.

Есть претензии к РЭО и у руководства автошколы. В июле оно подало ему заявку, в которой просило принять в августе экзамены в пяти группах и от 30 курсантов — повторно. РЭО согласилось лишь на четыре группы, пятую — безжалостно вычеркнуло.

Снова по той же причине: некому принимать. Кроме того, школа просила назначить экзамены на 5 августа, а РЭО перенесло их на две недели позднее. Опять для школы неудобства.

Да, жалоб на ГАИ немало. Что же она скажет?

— Претензии справедливы, — согласился капитан Ю. Протасов. — Но пусть поймут и нас: мы задыхаемся из-за нехватки сотрудников. Нагрузка колоссальная...

Видимо, проблема настолько серьезная, что о ней следует поговорить подробнее.

В областном регистрационно-экзаменационном отделении ГАИ, несмотря на возросший объем работы, количество сотрудников долгие годы оставалось неизменным. С началом борьбы за сокращение управленческого аппарата штат РЭО урезали. Сейчас налицо три инспектора, штатное место четвертого пока вакантное. А дел у них немало. Ежедневно РЭО регистрирует и снимает с учета до 100 единиц транспорта, два сотрудника почти постоянно принимают экзамены, которые в последнее время усложнились, и теперь на каждого курсанта требуется не менее получаса. Каждый инспектор обязательно курирует один из районов, за ним закреплены одна общеобразовательная школа, одно автохозяйство, где он ведет профилактическую работу по предупреждению дорожно-транспортных происшествий, проводит беседы и т. п. Сотрудники РЭО несут дорожно-патрульную службу. При таком раскладе, выходит, некогда им основательно заниматься проверкой подготовки водителей. Вот круг и замкнулся. Как же его разорвать?

Претензии учебных организаций к Госавтоинспекции мы изложили начальнику ярославской областной ГАИ подполковнику милиции В. Шашкову.

— Да, положение сложное, — признался подполковник. — После учебы люди

долго ждут экзаменов, жалуются — и правильно. ДОСААФ мог бы больше готовить водителей, но мы физически не в силах принять от всех экзамены. Конечно, хорошо бы увеличить штат, но это не в нашей компетенции. Я лично за то, чтобы автошколам разрешить самим принимать экзамены.

Предложение интересное, но когда оно будет реализовано? И не утонет ли в бумажной круговерти согласований и утрясок? А жизнь требует срочных мер, и меры эти должны принять РЭО и руководство областной ГАИ, ибо многое зависит именно от них. При четкой организации работы, при более внимательном отношении разве нельзя выкроить время, чтобы принять у давно закончивших занятия курсантов экзамены? Разве нельзя избежать ненужной переписки учебных организаций с РЭО, которые слезно просят прислать экзаменационную комиссию?

Но, предположим, Госавтоинспекция пересмотрит свою работу, найдет резервы, включит дополнительные рычаги и увеличит пропускную способность для подготовленных групп. Каким же образом тогда можно резко сократить образовавшиеся очереди мечтающих получить водительские удостоверения?

В основном расширением сети подготовки автомотолюбителей. И тут, пожалуй, не ограничишься восстановлением закрывшихся когда-то спортивно-технических клубов и курсов. Требуются новые, и не какие-нибудь тощие, худосочные — в одну-две группы, а солидные, многочисленные. Те, с кем мне довелось беседовать, полагают: такие курсы, кроме уже упоминавшихся выше предприятий и вузов, вполне по плечу новоярославскому нефтеперерабатывающему заводу, двум автопредприятиям, автобазам № 1 и 3, заводу «Красный Перекоп». Само собой разумеется, чтобы начинающим водителям давать основательную по нынешним меркам подготовку, нужна соответствующая учебно-материальная база — специальные классы, тренажеры, автодромы и площадки. Все это по карману предприятиям, располагающим в условиях хозрасчета достаточными средствами на социально-культурные нужды. Да и затраты со временем окупятся — курсы-то будут платные. Спортивно-технические клубы, в рамках которых станут функционировать курсы, помогут предприятиям приобщить к автомотоспорту больше своих рабочих и служащих, инженерно-технических работников. И рокеры, наверное, найдут себе занятие.

Жизнь подсказывает еще один путь решения проблемы — создание кооперативов по начальной водительской подготовке (по их доподготовке подобные кооперативы кое-где в стране уже появились). Кто в состоянии курировать кооперативы? Очевидно, прежде всего оборонное Общество.

С кадрами кооператоров затруднений, скорее, не будет, если, конечно, по старой привычке им не станут ставить палки в колеса. Почему бы, скажем, преподавателю автошколы или спортивно-технического клуба не выкроить несколько часов после основной работы для кооператива? Законный приработок в семье не помешает. Мне с болью говорили: если бы такой приработок был у М. Лысенко — одного из лучших преподавателей автошколы ДОСААФ, он не оставил бы любимое дело и не ушел бы водить автобус. Другой преподаватель этой школы Н. Радченко считает, что некоторые его коллеги с удовольствием поработали бы по совместительству в кооперативе.

Есть в Ярославле и энтузиасты нового дела. Решительно настроен создать подобный кооператив В. Варзаев, опытный преподаватель и мастер производственного обучения автошколы, человек энергичный, напористый и, чувствуется, знающий и любящий свое дело. Что же касается ДОСААФ, под эгидой которого могли бы функционировать кооперативы, то он внакладе не останется: обусловленные соответствующим договором отчисления пополняли бы его бюджет.

Словом, создавшуюся в Ярославле (да и в других регионах страны) крайне сложную и острую проблему подготовки водителей надо решать безотлагательно, ибо она носит не только социальный, но и экономический, и нравственный характер. С образованием колоссальных очередей, длиною в несколько месяцев, а то и в год, как и при всяком дефиците, всплывают разного рода ловчилы, охотники до незаконных сделок, проходимцы. Норовя любым путем обойти очередь, кое-кто подключает влиятельных родственников, знакомых, людей, близких к подготовке водителей, и подчас им удается протиснуться. И кто знает, всегда ли доброхоты помогают бескорыстно. А человек честный, приобретя на свои кровные автомобиль или мотоцикл, вынужден смиренно ждать...

А. КРИКУНЕНКО,
спец. корр. «За рулем»
г. Ярославль

От редакции. В статье освещены не все проблемы, мешающие уменьшить очереди на курсы водителей. Автошколам и СТК хронически не хватает машин, бензина и много другого, что необходимо для учебного процесса. Но это тема следующего выступления.

УЧЕБНЫЙ ЭКРАН

Кино все шире вторгается в учебный процесс. Большинство автомобильных и технических школ ДОСААФ оснащено проекционной аппаратурой и с успехом могло бы применять кинофильмы по разным разделам обучения. В редакцию приходят многочисленные письма с просьбой рассказать о создании учебных кинофильмов для подготовки технических специалистов в организациях оборонного Общества. Мы попросили сделать это инспектора отдела пропаганды ЦК ДОСААФ СССР Л. ДОМАЩЕНКО и сотрудника ГЛАВТУ Министерства обороны СССР полковника А. ТАРАСОВА.

Поднятые в читательской почте вопросы еще раз свидетельствуют о том значении, которое имеют технические средства обучения, в том числе и кинофильмы, дающие наглядное представление об изучаемом предмете.

К сожалению, на определенном этапе созданию таких кинофильмов уделялось недостаточно внимания. Поэтому в прокате сейчас есть только один — «Обучение вождению автомобиля» («Киевнаучфильм», 2 части, цв., 1985 г.).

В настоящее время ЦК ДОСААФ СССР ведет планомерную работу по заказу фильмов для подготовки специалистов разных профилей, в том числе водителей автомобилей.

Закончено производство новых фильмов «Общее устройство автомобиля «Жигули» («Центрнаучфильм», 2 части, цв., 1987 г.) и «Организация и проведение стокилометрового марша» (Северо-Кавказская студия кинохроники, 2 части, ч/б, 1987 г.). Первый предназначен не только для курсантов автошкол ДОСААФ, но и для всех обучающихся этой профессии. В нем с помощью мультипликации показываются общее устройство автомобиля и принцип действия его основных частей. Цель второго — выработка единой методики организации занятий в учебных подразделениях ДОСААФ и системе профтехобразования, ведущих подготовку водителей транспортных средств категории «С» для Вооруженных Сил (фильм снимался на базе брянской технической школы ДОСААФ). Скоро копии их поступят в прокат.

На студии «Центрнаучфильм» приступили к производству новых лент «Обучение вождению автомобиля на автотренажере» (2 части, цв.) и «Основы управления автомобилем и безопасность движения» (3 части, цв.). В плане производства на 1990 год стоит фильм «Технические нормативы» (2 части, ч/б). Он предназначен для подготовки будущих военных водителей. Ряд кинофильмов по устройству, эксплуатации, техническому обслуживанию новых армейских автомобилей выпустила киностудия Министерства обороны СССР. Среди них кинокурс «Устройство и техническое обслуживание автомобиля КамАЗ—4310», состоящий из четырех фильмов: «Двигатель автомобиля КамАЗ»; «Устройство шасси автомобиля КамАЗ—4310»; «Техническое обслуживание автомобиля КамАЗ—4310» и «Электрооборудование КамАЗ—4310».

Об эксплуатации автомобилей в сложных условиях рассказывает кинокурс «Особенности эксплуатации автомобилей в пустынно-песчаной местности и горных районах». Это три фильма: «Эксплуатация автомобилей в пустынях и горной местности»; «Подготовка автомобилей к использованию в горной местности» и «Особенности вождения и обслуживания автомобилей в горах».

Для обучаемых полезным будет просмотр кинокурса «Происшествия с автомобильной техникой и основные мероприятия по их предупреждению».

От ранее выпущенных учебных кинофильмов новые отличаются популярной, более доходчивой формой, наглядностью и методикой подачи учебных вопросов. Фильмы студии Министерства обороны можно получить в гарнизонных базах кинопроката.

Советуем обратить внимание также на документальные, научно-популярные и технико-пропагандистские фильмы, снимающиеся по заказу ЦК ДОСААФ СССР, в которых можно найти много интересного. Примером может служить выпущенный уже фильм «Народному хозяйству — отличных специалистов» (Свердловская киностудия, 2 части, ч/б, 1988 г.), в котором показывается подготовка водителей по всем категориям обучения, на всех видах транспорта в зеленоградской образцовой автошколе ДОСААФ. Он скоро появится в прокате.

В 1987 году поступили в прокатные пункты копии нового фильма «На крутых виражах» (Рижская киностудия, 2 части, ч/б, 1986 г.) об автомобильном спорте. Для юношеской аудитории будет интересен фильм «Мальчишки на старте» (Литовская киностудия, 0,5 части, цв., 1987 г.), рассказывающий о картинге.

ОТ РЕДАКЦИИ. Сравнительно скромный перечень кинофильмов говорит о том, что запросы учебных организаций на ближайшие годы полностью удовлетворены не будут. Ведь создать фильм — еще не значит дать ему экран. План тиражирования фильмокопий затягивается на два-три года. Гарнизонные базы кинопроката Министерства обороны есть далеко не во всех городах. Если же говорить о будущем, оно за видеомагнитофоном, за дисплеем мини-ЭВМ. У видеокассетника немало нераскрытых преимуществ перед кино. Учебные программы можно записывать (тиражировать) на видеомагнитофонах в автошколах и спортивно-технических клубах. Нет никаких технических препятствий к тому, чтобы видеофильмы появились в пунктах проката. Пришла пора самого активного внедрения видеотехники в процесс обучения водителей автомобилей и мотоциклов

ВОЗВРАЩЕНИЕ В ЧЕМПИОНЫ



Всего два эпизода из напряженного матча СССР—ФРГ.

Все 80 минут игры шла дуэль И. Бюхера и А. Царева (справа на фото).

Вот в таком красивом прыжке М. Шварц безуспешно пытался уберечь свои ворота от гола с 11-метровой отметки, счет стал 1:1.

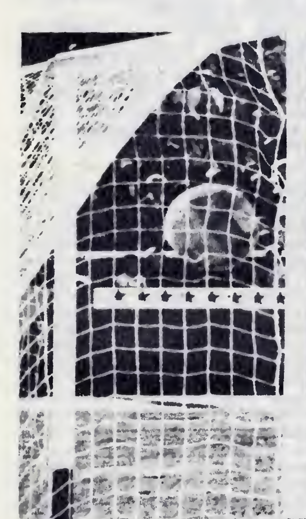
Фото В. Егорова

Заключительный, четвертый период матча между командами СССР и ФРГ. Последняя двадцатиминутка, которая должна назвать чемпиона Европы по мотоболу. Только эти две сборные сохранили шансы на почетный титул, причем они-то и владели им в прошлые два года. А на электронном табло по-прежнему 1:1. На пятой минуте второго периода лидер команды ФРГ И. Бюхер со штрафного добился успеха, однако в конце тайма наш капитан А. Царев реализовал пенальти и восстановил равновесие. Ничья устраивает команду СССР, у нее лучшая (+14) разница забитых и пропущенных мячей (у ФРГ +11). Но и мотоболисты, отдавшие жесткой изнурительной борьбе почти все силы, и зрители, которые до отказа заполнили трибуны мототрека в Пинске, понимают, что главные события впереди. Мощное «Шай-бу! Шай-бу!», кажется, как нельзя кстати поддерживает нашу сборную, оказавшуюся сейчас в тяжелом положении: травму получил вратарь В. Ионов, и его место занял запасной голкипер В. Дубинин, с травмой ноги вынужден вернуться на поле А. Царев, во многом определяющий игру команды, ее лучший бомбардир. В этой нервозной обстановке все может решить один гол. Он нужен обеим командам.

И гол состоялся. На пятой минуте С. Часовских, не выделявшийся до этого практически весь матч, овладел мячом в центре поля и совершил красивый проход к воротам команды ФРГ, легко, словно на тренировке, обведя всех соперников. Отчаянный бросок вратаря М. Шварца не спас — 2:1. Что творилось на трибунах! В воздух метнулись сотни алых флагов, транспарантов с поздравлениями новым чемпионам. Да, это была победа. Заслуженная и даже выстраданная, поскольку она потребовала от наших мотоболистов не только мужества, но и стойкости характера в не совсем обычной борьбе... Финальный свисток зафиксировал счет 2:2. Мощный штурм западногерманских мотоболистов завершился на последней минуте точным ударом Э. Мерца. Но он стал для прошлогодних чемпионов лишь голом утешения.

А потом был Гимн Советского Союза, многочисленные призы всем участвовавшим в чемпионате командам. Поздравления принимали старший тренер нашей сборной В. Мосин, его помощники В. Нифантьев и В. Толоконников, игроки В. Дубинин, В. Артюшкевич, А. Царев, который смог подняться на пьедестал только с помощью товарищей, В. Ширяев, С. Часовских, А. Шошин, В. Данилин, Н. Погодин, Я. Дубровин (все из видненского «Металлурга» и ковровского «Ковровца»), механики В. Петров и А. Пушкарев. Приз лучшего бомбардира получил А. Царев, забивший восемь мячей. Журналисты, аккредитованные на чемпионате, назвали символическую сборную Европы. В нее вошли наш вратарь Валерий Ионов, не присутствовавший на церемонии закрытия соревнований, Александр Царев, Иохим Бюхер и Хайнц-Отто Эссиг (оба — ФРГ), Ленуар Филипп (Франция).

Мнение всех делегаций и почти трех десятков журналистов, приехавших в Пинск, было единодушным — чемпионат организован превосходно. И это несмотря на то, что времени на подготовку почти не было. Испанская федерация мотоспорта, которой было поручено проведение соревнований в нынешнем году, неожиданно сняла свою кандидатуру. Городские власти Пинска, его учебно-спортивная база ДОСААФ, брестский обком Общества сделали все, чтобы чемпионат прошел как большой праздник для поклонников мотобола.





На этом можно было бы поставить точку. Однако вновь вернуться к событиям матча между командами СССР и ФРГ, да и вообще к международным выступлениям наших мотоболистов заставляет промелькнувшее в газетах сообщение о «грязной» игре в Пинске, зачинщиками которой якобы стали советские спортсмены, в частности А. Царев. Это утверждение опровергает официальный протокол матча, в котором по количеству предупреждений и удалений игроки из ФРГ опережают нашу команду.

Однако оставим цифры. Поведем разговор шире. Те, кто смотрел матч, не могли не заметить — наши 28-сильные «ковровцы» слишком явно проигрывают в скорости западногерманским «майко», имеющим как минимум 40 л. с. Этим обстоятельством и воспользовались, причем не впервые, наши соперники. Мотоболисты ФРГ применили плотнейший прессинг по всему полю, чаще всего атакуя не со стороны мяча, что строжайше запрещено правилами. Главным объек-

том для нападения был выбран А. Царев, которого, не дав получить мяч, тут же, как правило, укладывали на землю. Наши попробовали растянуть игру, применяя длинные пасы, но и этот прием не сработал — соперники попросту догоняли летящий мяч. Постепенно их жесткость при попустительстве арбитров переросла в жестокость. Примени судьи в самом начале желтые (удаление на 5 минут) или красные (удаление до конца игры с правом замены) карточки за постоянные нарушения, матч вошел бы в нормальное русло, не было бы тяжелой травмы у В. Ионова. Ее умышленно нанес Валерию Э. Мерц. И в этом случае судьи не пошли на единственно правильное решение — не удалили виновника до конца игры и не назначили в ворота сборной ФРГ бесспорный пенальти.

Но с арбитром, как говорят, не спорят. И может быть не было бы в этом необходимости, предложи наша команда единственно возможное в той ситуации противодействие грубым приемам соперников — скорость. Но ее как раз в запасе и не оказалось. Сегодня, чтобы на равных играть на чемпионате Европы, нашему мотоболу, повторяем, нужна скорость. Это понимают спортсмены, тренеры, специалисты. Не понимает только ковровский завод имени Дегтярева. От его продукции отказались практически все мотоциклисты-спортсмены. Берут лишь мотоболисты, у которых просто нет других вариантов. Это, видимо, вполне устраивает конструкторов и инженеров из Коврова. Более двадцати лет они поставляют в наши клубы по сути дела серийную дорожную машину класса 175 см^3 (где уж там на ней тренироваться в скоростной игре!), совершенно непригодную для спортивных целей. Заплатив почти 600 рублей за каждый экземпляр, в командах его полностью переделывают, оставляя только вилку и картер.

Не лучше обстоят дела с так называемыми уникальными мотобольными мотоциклами кубатуры «250», которых завод ежегодно должен подготовить десять штук для сборной команды. Традиционно они поставляются в самый последний момент как «кот в мешке» по цене 1500 рублей. У спортсменов времени не остается ни для тренировок на новой технике, ни для выявления заложенного в машины брака. В нынешнем году сборная увидела их в Пинске за неделю до чемпионата. И, засучив рукава, принялась за работу. Заводская сборка оказалась ниже критики, в двигателях двух мотоциклов не было правых сальников, вибрация превышала все допустимые нормы. И самое странное, необъяснимое то, что создатели этой «чудо-техники» упорно избегают официальных международных соревнований по мотоболу, проводимых в нашей стране. Не было никого из них и в Пинске. Вот и приходится обращаться к ним через журнал — дайте возможность советским мотоболистам играть на равных с соперниками.

Б. ЛОГИНОВ,
спец. корр. «За рулем»

г. Пинск

РЕЗУЛЬТАТЫ СОРЕВНОВАНИЙ: ФРГ—НРВ — 11:1; СССР—Франция — 5:0; Франция—ФРГ — 1:3; СССР—НРВ — 10:0; Франция—НРВ — 4:1; СССР—ФРГ — 2:2. Итог: 1. СССР — 5 очков (забитые и пропущенные мячи 17—2); 2. ФРГ — 5 (16—4); 3. Франция — 2 (5—9); 4. НРВ — 0 (2—25).

ТАБЛО ЧЕМПИОНАТОВ

Чемпионат СССР по ралли

Личный зачет. Класс 7, группа А2/1: 1. Э. Тумалявичус—П. Видейка (Литовская ССР); 2. И. Цауне—А. Шимкус (Латвийская ССР); 3. С. Алясов—А. Левитан (РСФСР). **Класс 8, группа А2/1:** 1. И. Райдам—М. Мардисало; 2. Т. Сегер—Т. Паю (все — Эстонская ССР); 3. Н. Елизаров—С. Таланцев (РСФСР). **Класс 10, группа А2/1:** 1. Н. Манчинскис—З. Скакаускис; 2. А. Калниньш—Я. Аугулис; 3. А. Эйкертс—А. Клапкалнс (все — Латвийская ССР).

Чемпионат СССР по кольцевым автогонкам

Личный зачет. Формула «Восток»: 1. Т. Асмер (Эстонская ССР); 2. В. Козанков (Москва); 3. А. Пономарев (РСФСР). **Формула «Мондиаль»:** 1. Т. Напа; 2. Р. Хяэл; 3. А. Соотс (все — Эстонская ССР). **Группа А5:** 1. В. Тарайле (Литовская ССР); 2. Л. Протасов (Украинская ССР); 3. В. Егоров (РСФСР). **Группа А2/1, класс 10:** 1. Ю. Белмерс; 2. В. Калнин (оба — Латвийская ССР); 3. В. Шумилов (Москва). **Группа А2/1, класс 8:** 1. В. Тарайле (Литовская ССР); 2. А. Воронин; 3. С. Белозеров (оба — РСФСР). **Группа А:** 1. Ю. Кацай; 2. Б. Маслов (оба — РСФСР); 3. Г. Юдейкс (Латвийская ССР). **Командный зачет:** 1. РСФСР; 2. Москва; 3. Латвийская ССР.

Чемпионат СССР по автокроссу

Личный зачет. I зачетная группа (спортивно-кроссовые автомобили): 1. А. Полтавцев; 2. В. Замараев (оба — Украинская ССР); 3. В. Лось (Молдавская ССР). **II зачетная группа (ска):** 1. А. Карклиньш (Латвийская ССР); 2. М. Маркус (Эстонская ССР); 3. А. Лось (Молдавская ССР). **III зачетная группа (ска):** 1. В. Турчин (Латвийская ССР); 2. Р. Завистаускас (Литовская ССР); 3. В. Твердошинский (Москва). **IV зачетная группа (ска):** 1. А. Шаров (РСФСР); 2. Н. Тионс (Латвийская ССР); 3. Я. Лигур (Эстонская ССР). **I зачетная группа (легковые автомобили):** 1. Э. Куузик (Эстонская ССР); 2. В. Маркин (Москва); 3. В. Гольцов (РСФСР). **II зачетная группа (ла):** 1. П. Нейкшанс; 2. Ю. Густанс (оба — Латвийская ССР); 3. Н. Космачев (РСФСР). **III зачетная группа (ла):** 1. П. Орвидас (Литовская ССР); 2. В. Николаев (Москва); 3. А. Калниньш (Латвийская ССР).

Чемпионат СССР по картингу

Личный зачет. Класс Ц: 1. П. Бушланов (Москва); 2. А. Берзиньш; 3. Р. Гудрикис (оба — Латвийская ССР). **Класс «Союзный-Б»:** 1. А. Козлов (Москва); 2. И. Сепп; 3. А. Лаур (оба — Эстонская ССР). **Класс «Союзный-А»:** 1. У. Петрович (Латвийская ССР); 2. К. Руденко (РСФСР); 3. П. Соосалу (Эстонская ССР). **Командный зачет:** 1. Украинская ССР; 2. Латвийская ССР; 3. РСФСР.

Чемпионат СССР по автомногоборью

Личный зачет: 1. В. Левченко; 2. А. Савкин (оба — РСФСР); 3. А. Крумапис (Латвийская ССР). **Командный зачет:** 1. РСФСР; 2. Грузинская ССР; 3. Узбекская ССР.

Чемпионат СССР по шоссейно-кольцевым мотогонкам

Личный зачет. Юноши. Класс 125 см^3 «Б»: 1. Р. Цирценс; 2. А. Савицкис (оба — Латвийская ССР); 3. А. Моцкус (Литовская ССР). **Женщины. Класс 175 см^3 «Б»:** 1. Л. Тулл; 2. М. Калам (обе — Эстонская ССР); 3. С. Зариня (Латвийская ССР). **Мужчины. Класс 125 см^3 «А»:** 1. П. Коваль (Эстонская ССР); 2. К. Савицкас (Литовская ССР); 3. Ю. Преображенский (Эстонская ССР). **Класс 125 см^3 «Б»:** 1. Э. Лабецкис (Латвийская ССР); 2. А. Рандмаа (Ленинград); 3. М. Сегер (Латвийская ССР). **Класс 175 см^3 «Б»:** 1. В. Макаров (РСФСР); 2. В. Фастовец (Украинская ССР); 3. А. Максимец (РСФСР). **Класс 250 см^3 «А»:** 1. Ю. Раудсик; 2. П. Коваль; 3. Я. Лаял (все — Эстонская ССР). **Класс 250 см^3 СФ:** 1. А. Приедитис (Латвийская ССР); 2. К. Савицкас (Литовская ССР); 3. Ю. Рандла (Эстонская ССР). **Класс 350 см^3 «Б»:** 1. Ю. Раудсик (Эстонская ССР); 2. А. Радзиньш (Латвийская ССР); 3. А. Московка (Москва). **Класс 750 см^3 с коляской:** 1. Ю. Мааярв—О. Труумаа (Эстонская ССР); 2. А. Серопов—В. Гусев (Москва); 3. Т. Сууркууск—И. Тейно (Эстонская ССР). **Командный зачет:** 1. Латвийская ССР; 2. РСФСР; 3. Эстонская ССР.

Чемпионат СССР по ипподромным мотогонкам (длинный трек)

Класс 500 см^3: 1. В. Клычков; 2. А. Климантов; 3. И. Столяров (все — РСФСР).

Командный чемпионат СССР в мотогонках на гаревой дорожке

Команды высшей лиги: 1. «Башкирия» (Уфа); 2. «Кузбасс» (Кемерово); 3. «Турбина» (Балаково); 4. «Восток» (Владивосток); 5. «Сигнал» (Ровно); 6. «Сибирь» (Новосибирск). **Команды первой лиги, группа «А»:** 1. «Нефтяник» (Октябрьский); 2. «Локомотив» (Даугавпилс); 3. «Тайфун» (Элиста); 4. «Баррикада» (Ленинград); 5. «Цементник» (Черкесск); 6. «Луч» (Фергана).

Чемпионат СССР по мотокроссу

Личный зачет. Юноши. Класс 125 см^3: 1. Р. Балтгалвис; 2. А. Литвиновс (оба — Латвийская ССР); 3. Ю. Зырянов (РСФСР). **Женщины. Класс 125 см^3:** 1. О. Плесовских (РСФСР); 2. Н. Федосова (Москва); 3. Л. Тарасенко (Ленинград). **Мужчины. Класс 125 см^3:** 1. А. Зорин (Ленинград); 2. Д. Николаев (Москва); 3. А. Морозов (Украинская ССР). **Класс 250 см^3:** 1. В. Руденко (Украинская ССР); 2. А. Ледовской; 3. В. Губарев (оба — РСФСР). **Класс 350 см^3:** 1. А. Овчинников; 2. М. Серафимович (оба — Москва); 3. М. Мягар (Эстонская ССР). **Класс 500 см^3:** 1. В. Кавинов (Украинская ССР); 2. Ю. Худяков (Москва); 3. В. Гаушис (Латвийская ССР). **Класс 650 см^3 с коляской:** 1. М. Тюленев—Л. Курсов; 2. В. Большаков—Е. Титов; 3. Г. Кулага—Х. Ситларов (все — РСФСР). **Класс 1000 см^3 с коляской:** 1. С. Щербинин—С. Зырянов (Молдавская ССР); 2. И. Ваадерпас—А. Розенберг (Эстонская ССР); 3. Н. Иванютин—Н. Хорев (Москва). **Командный зачет:** 1. РСФСР; 2. Москва; 3. Украинская ССР.

Чемпионат СССР по мотомногодневным соревнованиям

Личный зачет. Юноши. Класс 125 см^3: 1. К. Вавьян (Грузинская ССР); 2. А. Семенов; 3. В. Дементьев (оба — РСФСР). **Мужчины. Класс 125 см^3:** 1. Т. Никопенсиус (Эстонская ССР); 2. В. Похватов (Москва); 3. О. Бердников (Молдавская ССР). **Класс 250 см^3:** 1. С. Поваров (РСФСР); 2. И. Артюх (Москва); 3. У. Салниньш (Латвийская ССР). **Класс 350 см^3:** 1. Н. Журавлев (РСФСР); 2. З. Целминьш; 3. Я. Мелгалвис (оба — Латвийская ССР). **Класс 500 см^3:** 1. М. Серафимович (Москва); 2. В. Фисенко; 3. А. Сырхаев (оба — РСФСР). **Командный зачет:** 1. РСФСР; 2. Латвийская ССР; 3. Украинская ССР.

ТАБЛО ЧЕМПИОНАТОВ

ЛЕТУЧИЙ БРАЗИЛЕЦ



Звезды автоспорта



Огромный суперииндустриальный город Сан-Паулу часто называют «локомотивом, который тянет всю Бразилию». Что ж, попав на шумную и дымную авениду Ипиранга, зажатую между слепыми стенами многоэтажных автогаражей неподалеку от театра-варьете «Сантана», можете считать, что вы очутились на платформе перрона, от которого вот-вот должен отойти этот самый гигант-локомотив. В нескольких шагах отсюда находится родительский дом Айртона Сенны да Силвы, одного из лучших на сегодня гонщиков формулы 1, ставший теперь его холостяцкой квартирой. Кажется, однако, отнюдь не надолго.

Айртон заметил взгляд, который, войдя, я бросил на фотографию красивой черноволосой девушки, стоящую на журнальном столике в холле, и улыбнулся: «Моя невеста Адриане... Это вы справлялись обо мне у моей матери?»

Действительно, чуть раньше я побывал совсем в другом квартале Сан-Паулу — зеленой и нарядной Кантарейре и спрашивал о Сенне у донны Нейде. Дело было в самый канун нынешнего, 39-го по счету чемпионата мира, и мать гонщика, оберегая покой сына, сразу заявила, что приехавший отдохнуть домой Айртон не намерен сейчас тратить время на беседы с журналистами. Даже если кого-то из них занесло в командировку из-за океана, из (подумать только!) далекой Москвы. Впрочем, как раз это обстоятельство в конце концов сделало донну Нейде более уступчивой: на прощание она все-таки сообщила мне адрес сына.

Короткая биографическая справка. Айртон Сенна родился в Сан-Паулу 21 марта 1960 года. Рост 176 см, вес 66 кг. Чемпион Южной Америки по картингу в 1977 и 1978 годах. Двукратный серебряный призер первенства мира по картингу в 1979 и 1980 годах. Чемпион Англии 1981 года по кольцевым гонкам формулы «Форд». Чемпион Европы и Англии 1982 года в гонках формулы «Форд-2000». Чемпион Англии 1983 года в гонках формулы 3. В чемпионатах мира по кольцевым автогонкам в классе машин формулы 1 принимает участие с 1984 года. С тех пор по настоящий момент одержал 13 побед в розыгрышах различных «Гран-при». В ходе семидесяти шести гонок на протяжении более трех тысяч километров его болид находился впереди машин соперников.

Из ныне выступающих пилотов— звезд формулы 1 только трехкратный чемпион мира Нельсон Пике, двукратный чемпион Ален Прост и серебряный призер прошлогоднего первенства Найджел Мэнселл являются обладателями еще более впечатляющего «послужного» списка. С той, однако, разницей, что все они провели на трассах формулы 1 вдвое больше времени, нежели Айртон Сенна. Добавим, что в прошлом сезоне вплоть до четырнадцатого этапа — до гонки в высокогорном Мехико Сенна сохранял шанс стать чемпионом мира, что уже само по себе явилось одной из главных сенсаций первенства. В чемпионате этого года он вместе с французом Аленом Простом был главным претендентом на заветный титул.

— Айртон, в каком возрасте вы впервые оказались за рулем?

— Мне было тогда неполных четыре года. Правда, речь шла, конечно, не об автомобиле, а о карте. Его изготовили механики в маленькой автомастерской моего отца, приспособив в качестве двигателя мотор от старой газонокосилки.

— И с тех самых пор вы ни разу не изменили своему изначальному увлечению: я имею в виду занятия чемлибо помимо гонок — футболом, музыкой?

— Кто в Бразилии не играет в футбол? С детства я верный и преданный поклонник сан-паулского клуба «Коринтианс». Не могу сказать, что увлекался музыкой, а вот читать очень люблю, особенно вещи, вышедшие из-под пера Ж. Амаду. Обожаю кино. Постоянное хобби — авиамоделизм и водные лыжи.

— Не могли бы вы назвать средний балл успеваемости, который некогда имел в старших классах Сенна-школьник?

— Именно средний — в школе я не был, мягко говоря, лучшим учеником.

— Тогда в детстве и юности, гоняясь на картах, какую главную цель вы преследовали — просто участвовать в состязаниях или обязательно добиться победы?

— И тогда, и потом, выступая в Европе в гонках формулы «Форд», формулы «Форд-2000», формулы 3, стремился только к победе. Когда-то разбирая до последнего винтика и вновь собирая мотор моего карта, тщательно готовя его к соревнованиям, я думал только о ней. Теперь, усаживаясь за руль «Мак-Ларена» и по традиции бормоча про себя строчки из «Отче наш», мысленно настраиваю себя на борьбу за каждый метр сизого асфальта.

— Айртон, авторитет бразильских гонщиков в формуле 1 последние годы растет буквально на глазах. Оказали на вас какое-либо влияние примеры соотечественников — двукратного в прошлом чемпиона мира Эмерсона Фиттипальди и продолжающего выступать в гонках трехкратного чемпиона Нельсона Пике?

— Наверное, хотя и не прямое. Ведь какого-либо непосредственного участия в том, как складывалась моя судьба гонщика, никто из них не принимал.

— Но кумиры среди сильнейших пилотов формулы 1 или, как их называют в Бразилии, идолы у вас были?

— Были и есть. Это — шотландец Джекки Стюарт и австриец Ники Лауда.

— Ален Прост?

— Замечательный, выдающийся гонщик, лучший, безусловно, сейчас в «цирке». Теперь мы выступаем в одной команде «Мак-Ларена», где, к слову, оба — и Прост, и я считаемся первыми номерами. Ален — умелый, опытный, классный партнер и опаснейший соперник на любой трассе.

Здесь есть смысл ненадолго отвлечься и привести высказывание Алена Проста, характеризующее Сенну как бы изнутри их маленького коллектива коллег-соперников. После того, как на пятом, канадском этапе недавно закончившегося мирового первенства Сенна выиграл у Проста, француз сказал: «Айртон — самый быстрый и самый профессиональный коллега по команде, которого я когда-либо знал. Лучше, чем Ники Лауда, Кеке Росберг или Стефан Юханссон. С утра он первым выезжает на трассу, а вечером покидает ее последним. Он живет чемпионатом мира, думает о нем 24 часа в сутки, мне кажется, только его и видит во сне. Порой это меня злит, поскольку я охотней сыграл бы в гольф или как-нибудь еще отдохнул... Нет, если кто-то хочет победить Сенну, должен всецело посвятить себя спорту».

— Мир формулы 1 — тугой клубок самых различных интересов, чаяний, дивидендов, драм, успехов и трагедий... Скажите, Айртон, есть ли у вас в нем настоящие друзья, враги?

— Вы правы, заметив насчет клубка, сплетенного порой, как мне представляется, из обнаженных нервных волокон. И вы, конечно, вольны предполагать, что в этом мирке у меня есть

и друзья, и недоброжелатели — как в реальной жизни, ведь это и есть моя настоящая жизнь. Но я никогда не отвечаю определенно на подобные вопросы.

— Простите, просто мне рассказывали, как в прошлом году во время гонок на Большой приз Венгрии руководство команды «Лотос», за которую вы тогда выступали, официально объявило, что более не нуждается в услугах Сенны-пилота...

— Тогда на «Хунгароринге» разобиженным деятелям «Лотоса» явно не хватило такта: я ведь, как должно, заблаговременно сам поставил в известность руководителей фирмы о том, что в следующем сезоне намерен пересесть за руль «Мак-Ларена».

— Чем все-таки было обусловлено то ваше решение: ведь хорошо известно, что с самого вашего появления на трассах формулы 1 и «Мак-Ларен», и «Уильямс», и тот же «Лотос» стремились заполучить вас в состав своей команды?

— Все объяснялось условиями предложенного мне контракта. О равных во всем правах с Простом в рядах «Мак-Ларена» я уже сказал, но главным было не это. Принципиально важным, решающим мотивом, продиктовавшим мой выбор, была машина, на которой я гоняюсь сейчас. Видите ли, до сих пор лишь в 1985 году, выступая на болиде «Лотоса» с мотором «Рено», я был в какой-то мере удовлетворен их техническими характеристиками. Но мощный двигатель обладал в то же время роковым для меня недостатком: он был чрезмерно «прожорливым». Я отлично принимал старт, лидировал во многих гонках, но не дотягивал до финиша. Три года я убил на то, чтобы свести «Лотос» с производящей замечательные моторы японской фирмой «Хонда». На то, чтобы в конце концов превратить свою команду из просто участницы чемпионата мира в соискательницу главной награды. Как же долго и старательно я пытался плыть против течения!

— Да, но ведь был у вас и беспрецедентный успех: в прошлом году на самой сложной из существующих в мире трасс — в Монако ведомый вами «Лотос-99Т», оснащенный так называемой активной подвеской колес, управляемой компьютером, одержал столь нашумевшую победу...

— Ох, уж эта подвеска! Представьте, что в течение почти двух часов напряженнейшей гонки, проходящей в основном по городским улицам, каждые две секунды вы переключаете передачи, выжимаете сцепление, меняете подачу газа, тормозите, манипулируете рулем, следите за давлением турбонагнетателя. И все это время непрерывно контролируете работу компьютера, управляющего подвеской колес. Нет, мой теперешний быстроходный «Мак-Ларен-МП4/4-Хонда» оснащен менее замысловатой подвеской, что меня больше устраивает.

— Последний вопрос, Айртон. Если бы в вашей судьбе не было формулы 1, то кем бы вы мечтали стать?

— Скорее всего, летчиком-истребителем. Эти люди в силу обстоятельств обязаны постоянно действовать на сверхзвуковых скоростях — такая работа мне по душе.

Е. МЯСНИКОВ

«АВТОМОБИЛЬ ДЛЯ СЕЛА»: ИТОГИ ДИЗАЙН-КОНКУРСА

Иллюстрации — на 2—3-й стр. вкладки

В апрельском номере были опубликованы условия конкурса «Автодизайн-88», который организовали редакция «За рулем» и правление Союза дизайнеров СССР. Читателям предлагалось разработать эскизный проект легкового автомобиля повышенной проходимости, используя один из серийных силовых агрегатов. К участию допускались лица не старше 30 лет, не имеющие высшего художественного образования и не работающие в качестве дизайнеров. Прошло около пяти месяцев — и вот подведены итоги. Получено 210 работ, допущено к рассмотрению 180, авторы их отмечены памятными дипломами редакции «За рулем». В остальных 30 жюри усмотрело явные отступления от предложенных условий. Большая их часть — просто листки из ученических тетрадей с невыразительными рисунками, сделанными шариковой ручкой.

Для определения лучших из 180 допущенных проектов предварительно отобрали 33, в которых предложенная тема разработана наиболее полно, на удовлетворительном художественном уровне. Не раз и не два члены жюри прошли от одной работы к другой, вглядываясь в эскизы, линии ортогональных проекций, читая пояснительные записки. И приняли такое решение: 1-е место — не присуждать, 2-е место и премия в 100 рублей — проект «Фокус» **Д. Гунева** из г. Велико Тырново (Болгария), 3-е место и премия в 50 рублей — один из двух проектов Е. Сазыкина (г. Бронницы Московской области). Работы призеров представлены на вкладке этого номера.

К сожалению, ни в одном из проектов жюри не смогло найти того сочетания самобытной, свежей идеи и уверенной техники ее воплощения, которое требуется для полной победы. Впрочем, такой проект мы получили, но возраст автора, В. Орлова из Иванова (39 лет) позволил отметить его лишь вне рамок конкурса.

Интересные идеи, умение донести их до зрителя есть в проектах автослесаря из Алма-Аты В. Вяткина, студента из Тольятти А. Водяника, военнослужащего из Москвы Е. Староверова (его гражданская специальность — гравер), московского инженера-автомобилиста Ю. Медовщикова и его земляка, инженера по криогенным установкам А. Клименко, электромонтера Г. Оганесяна из Еревана. В качестве поощрения этих авторов жюри рекомендовало опубликовать их работы; они получат (как и призеры) дипломы Союза дизайнеров. В то же время заявленные идеи оказались развиты не до конца — скорее просто зафиксированы, как у Г. Оганесяна, А. Водяника. Другие выделились уверенной техникой исполнения, но предлагаемые ими автомобили, увы, лишь с натяжкой можно назвать машинами для села (проекты А. Клименко, Ю. Медовщикова, Е. Староверова).

Что касается упомянутого проекта В. Орлова (инженер по специальности, сейчас партийный работник в Иванове), жюри нашло его настолько интересным, что рекомендовало посвятить этой машине отдельный материал. Он появится в одном из номеров 1989 года.

Наконец, о проектах призеров. «Фокус» Данчо Гунева привлек внимание рациональным, уравновешенным подходом к теме. Форма кузова проста, лаконична, пропорциональна, правда, как признал сам автор, ей недостает своеобразия, выразительности, что в конечном итоге определило 2-е место в конкурсе. Достаточно хорошо проработаны варианты трансформации кузова в один из трех основных типов: универсал, четырехместный пикап, двухместный пикап — комбинированием съемных элементов.

Проект Евгения Сазыкина из Подмосковья не свободен от многих недостатков как в художественном, так и в инженерном отношении. Однако жюри оценило в нем попытку воплотить идею классического джипа на современном уровне, создать автомобиль со своим, запоминающимся лицом.

Таковы лучшие работы первого дизайн-конкурса журнала «За рулем» и Союза дизайнеров. Кроме них, почву для размышлений и выводов дало знакомство с демографическими данными конкурсантов: возрастом, профессией, местом жительства. Самым молодым — по 16 лет, самому старшему — 39 (поэтому его проект рассмотрен вне конкурса). Свыше 170 работ получено от жителей больших и малых городов, но только 32 (15%) выполнены жителями сельской местности и небольших поселков, — конечно, маловато. Семь участников — из Болгарии. Таким образом, конкурс неожиданно стал международным, на что мы, признаться, не рассчитывали.

Отметим, что Е. Сазыкин из Бронниц прислал две, а Б. Курбанов из Каспийска — даже три работы. В очень многих конвертах количество эскизов и чертежей было значительно больше требуемого минимума, что говорит о любви к автомобилю.

Но достаточно ли этой любви, чтобы с успехом состязаться хотя бы в соревновании непрофессионалов? Другими словами: оправдал ли конкурс надежды организаторов? И да и нет. Да — если иметь в виду, что на идею конкурса широко откликнулись читатели самых разных возрастов, профессий, опыта — от 16-летнего школьника до 39-летнего инженера. Да — потому что работы шли со всех концов страны — от Белоруссии до Владивостока. Нет — поскольку не сбылась главная надежда организаторов: увидеть за листами проектов ту молодежь, которая сегодня пополнила бы семью студентов, а завтра могла бы влиться в немногочисленные пока ряды наших автомобильных дизайнеров. Ведь среди двухсот с лишним работ только очень немногие отмечены нестандартным мышлением и хорошими задатками рисовальщика. О причинах гадать не приходится: подражательный стиль, слабая техника исполнения отражают низкий уровень художественной подготовки, ограниченность знаний массового читателя о современном автомобилестроении и его тенденциях. Бесспорно, здесь есть и вина журнала, но остро не хватает и другой, особенно популярной автомобильной литературы обзорного характера. Иными словами, объем информации, поступающей к читателю, его возможности пополнить эстетический багаж, совершенствоваться в рисовании и живописи сегодня бедны вообще, а для сельской молодежи — особенно.

Оценивая итоги, резонно задаться вопросом: есть ли будущее у подобных конкурсов? По мнению организаторов, безусловно. Недаром любительскими проектами живо интересовались члены редколлегии, ведущие специалисты автомобилестроения. Руководство Минавтопрома выразило готовность со своей стороны поощрить авторов лучших работ. Отрасль, Союз дизайнеров весьма заинтересованы в такой форме привлечения творческих сил, как конкурс. Возможно, придется что-то пересмотреть в формулировании задания, снять те или иные ограничения на участие. Опыт показал, что первый, пусть скромный, успех надо развивать.

Редакция «За рулем» и правление Союза дизайнеров СССР благодарят всех, кто принял участие в конкурсе «Автодизайн-88», желают им успехов и надеются встретиться в новых творческих состязаниях, которые, видимо, станут традиционными.

Я ДЕЛАЮ ТАК...

Автор предлагаемого материала — инженер С. НАУМОВ из г. Ирбита, опытный мототурист, неоднократно участвовавший в дальних и сложных испытательных и туристских походах на мотоциклах «Урал». Его рекомендации, подсказанные и проверенные опытом, без сомнения, пригодятся всем владельцам тяжелых мотоциклов. А может быть и не только им.

Для удобства изложения я разделил свои предложения по темам. И начну с электрооборудования.

Чтобы облегчить установку двух последовательно соединенных аккумуляторных батарей ЗМТ-6, нужно от старой мотоциклетной камеры отрезать кольцо шириной 30 мм и надеть сразу на две банки. А лучше — два таких кольца, расположив их в верхней и нижней части банок.

Советую соединить клеммы «+» одной батареи и «—» другой пластиной из нержавеющей стали или луженой меди (рис. 1), а выводы, с которых снимается напряжение, закончить штеккерными разъемами любого типа. Это исключит повреждение клемм. После зарядки аккумуляторных батарей их поверхность следует протереть ватным тампоном, смоченным в слабом растворе соды (1 чайная ложка на стакан воды). Соду лучше брать фотографическую, но в крайнем случае можно использовать и пищевую. Установка зазора между контактами прерывателя на мотоцикле затруднена. Я это делаю в приспособлении (рис. 2). Снятый с мотоцикла прерыватель устанавливаю в гнездо. На стержень приспособления диаметром 11 мм надеваю бегунок автомата опережения зажигания, который поворачиваю на этой оси до нужного положения, когда и выставляется зазор 0,4—0,6 мм. На мотоцикле М67 целесообразно запитать переключатель ближнего — дальнего света, минуя замок зажигания. Для этого серый провод в блоке предохранителей нужно перенести с предохранителя № 2 на предохранитель № 3 (рис. 3). Это позволит, не включая габаритные огни, использовать свет фары в необходимых случаях.

Свечи зажигания в мокрую погоду нередко забрызгивает. От этого можно избавиться, если на изоляторы свечей надеть резиновые втулки (рис. 4). Кстати, через такие втулки фара крепится к перьям вилки, поэтому можно использовать готовые.

Регулировка карбюраторов на синхронность работы — дело не такое уж простое. Мне помогает в этом устройство (рис. 5), состоящее из двух одинаковых шайб и перемычки между ними (бензошланга). Шайбы можно выточить из алюминия или латуни. Трубки диаметром 8 мм запрессовываем, впаиваем или ввертываем на резьбе и соединяем шлангом. Шайбы устанавливаем между головками цилиндров и карбюраторами, обязательно с бумажными прокладками.

Установка шайб с перемычкой делает работу двигателя более устойчивой, позволяет использовать обедненную смесь и заменить главные жиклеры с маркировкой «210» жиклерами меньшей пропускной способности, с маркировкой «185».

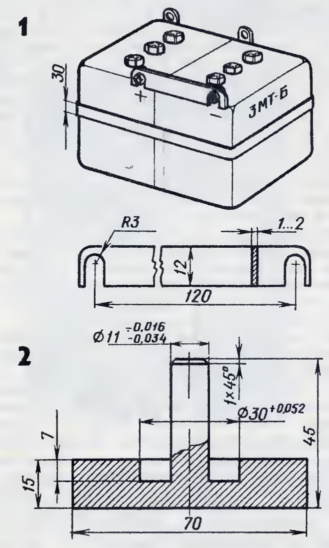
При регулировке один цилиндр, как обычно, отключаем, но по перемычке между шайбами смесь от него подсасывается к работающему.

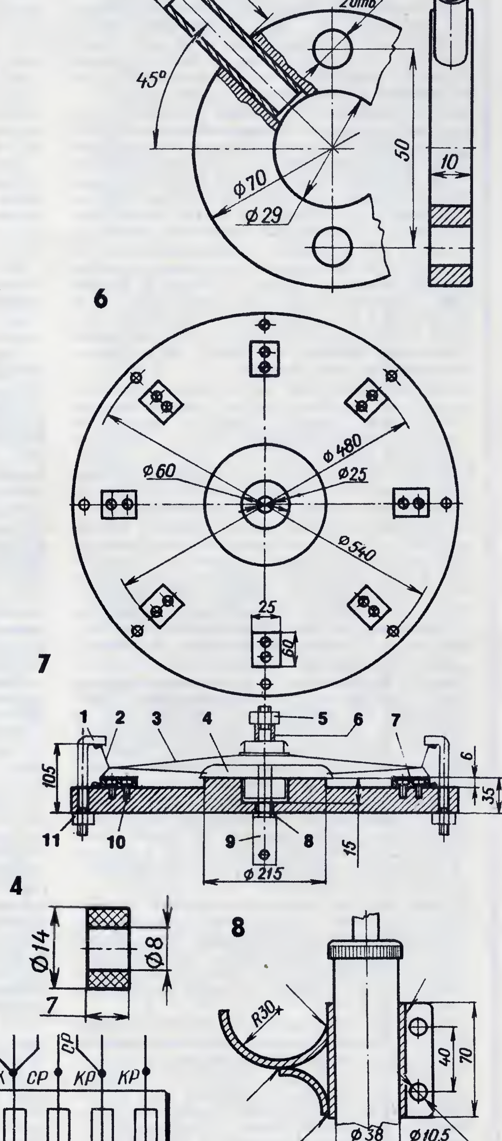
Мощность при такой доработке не теряется. Улучшается пуск двигателя в холодное время. Заметно уменьшается расход топлива на средних режимах.

При замене спиц, обода или ступицы собрать колесо помогает несложное приспособление (рис. 6, 7). Колесо нужно уложить на него, предварительно слегка подсобрав. Вставить в центральное отверстие втулку 8 колеса и в нее — ось 9 заднего колеса. Установить на ось шайбу 6 и закрепить гайкой 5. Обод 2 колеса притянуть струбцинами 1 и равномерно затянуть все спицы, начиная с коротких. Точность сборки будет гарантирована, да и времени требуется немного.

Шинный насос при небольшой доработке может выполнить и еще одну важную функцию — стать подставкой для мотоцикла (рис. 8). Кронштейн делается из трубы диаметром 38 мм с толщиной стенки 3—4 мм. Упоры — тоже отрезки трубы. Ширина каждого упора 20 мм. Основание насоса лучше укрепить дополнительной пластиной. Кстати, сам насос в этом случае имеет смысл закрепить с наружной стороны коляски, освободив внутренний объем для более нужных вещей.

Грунтозацепы совершенно необходимая вещь на сложном участке проселочной дороги. Сделать их можно из отслужившего свой срок клинового ремня. Это лучше, чем цепь: не царапают обод, смягчают нагрузки на главную передачу, легко устанавливаются. Я ставлю на заднее колесо пять грунтозацепов.





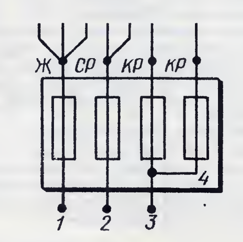


Рис. 1. Соединение клемм двух батарей пластиной, установка резинового кольца шириной 30 мм.

Рис. 2. Приспособление для регулировки зазора прерывателя.

Рис. 3. Новый вариант включения головного света: слева — до переделки, справа — после.

Рис. 4. Резиновая втулка для изолятора свечи зажигания.

Рис. 5. Шайба-проставка под карбюратор.

Рис. 6. Приспособление для сборки колеса. Струбцины сняты.

Рис. 7. Колесо установлено в приспособление: 1 — струбцина; 2 — обод; 3 — спица; 4 — ступица; 5 — гайка; 6 — шайба; 7 — центрирующий выступ; 8 — втулка; 9 — ось; 10 — болт; 11 — гайка.

Рис. 8. Шинный насос-подставка.

ЭКЗАМЕНУЕМ «ЮПИТЕР»

О новом «Юпитере» модели «5-01», который редакция сравнительно недавно получила для испытаний, журнал уже рассказывал (1988, № 8). Сейчас, когда на спидометре мотоцикла более 10 тысяч километров, можно с уверенностью сказать: положительные впечатления, оставшиеся после первого знакомства, подтверждаются. Особенно радуют у нового «Юпитера» комфортабельность и тяговитость. По первому параметру ИЖ нисколько не уступает теперь ЯВЕ, в этом мы убедились. У него удобное широкое седло, достаточно эластичная подвеска, высокий и широкий руль связан с мостиком рулевой колонки не жестко, а через резинометаллические втулки, и потому на него не передаются вибрации ходовой части.

О моторе, думаем, надо сказать чуть подробнее. Минувшим летом, а все помнят, конечно, что было оно на редкость жарким, мы провели отпуск в мотоциклетном путешествии. В нашей группе, кроме редакционного Ю5К-01, был еще один «Юпитер» — четвертой модели, но с мотором ИЖ-Ю5 производства дергачевского филиала завода им. Малышева. Мотоциклы были нагружены полностью: два человека и около 100 кг груза в коляске. По трассе Москва—Волгоград—Астрахань двигались в общем транспортном ритме. В безветренную погоду мотоциклы легко развивали скорость 90, а на обгонах и 100 км/ч. Встречный ветер, понятно, тормозил движение, но такова уж участь всех трехколесных гибридов, особенно с небольшими двигателями. Их низкая обтекаемость — главная причина и недостаточной максимальной скорости и непомерного аппетита. Перегрева двигателей мы не наблюдали ни на шоссе, ни позже, на плохих дорогах в низовье Волги, несмотря на то, что топливо в тех местах было низкого качества.

На это последнее обстоятельство сразу же обратил внимание двигатель нашей «четверки» — появилась довольно сильная детонация. Все попытки устранить ее регулировкой зажигания успеха не принесли, хотя мы и пользовались довольно точными методами. Пришлось пойти на более кардинальную меру и поставить под головки прокладки из мягкого алюминия толщиной около 1 мм. Детонация исчезла. На редакционном мотоцикле ничего подобного не наблюдалось.

И все же, несмотря на прокладки, «дергачевский» двигатель спустя две недели застучал. Пришлось менять один из коленчатых валов, поскольку вышел из строя подшипник нижней головки шатуна. Но на этом беды с ним не кончились. Вывалилось стопорное кольцо поршневого пальца, и потребовался еще один ремонт.

Редакционный же мотоцикл работал исправно. И хотя здесь мы оцениваем именно его, позволим все же заметить: в Ижевске двигатели «ИЖ-Юпитер» делают лучше, чем в Дергачах.

Коробка передач на мотоциклах ИЖ всегда отличалась высокой надежностью и безотказностью. Правда, в последние годы все чаще владельцы мотоциклов этой марки жалуются на плохое включение передач. И не без оснований. «Нейтраль» на редакционном ИЖ-Ю5К-01 ловится с трудом. На ходу еще куда ни шло. А вот при трогании или в момент остановки сделать это почти невозможно. При переключении приходится прилагать к педали буквально «лошадиную силу». Хотя при всем том коробка ни разу не отказала, не сломалась. Думается, в конечном счете, дело не в конструкции, а лишь в технологическом нарушении допусков и зазоров, то есть в регулировках. И на это заводу нужно бы обратить серьезнейшее внимание.

Новый приборный щиток был бы хорош, но в него попадает вода. Сначала мы заметили отпотевание окошек над сигнальными лампами. Позже вода оказалась и в спидометре, и счетчик суточного пробега стал стабильно заклинивать на отметке 111,1.

К электрооборудованию ИЖ-Ю5-01 у нас никаких претензий нет. Все работает четко и стабильно, настолько, что вообще как бы и нет этой системы, о возможных неполадках мы и думать забыли. Между тем из своей богатой практики знаем, что в сильные дожди случаются пробои проводов высокого напряжения, у некоторых мотоциклов бывают отказы реле-регуляторов из-за низкого качества радиодеталей. А коль это все же происходит, хотелось бы иметь хоть простейший вольтметр типа магнитофонной индикаторной головки.

Большие надежды мы возлагали на новый ветровой щиток. И он оправдал ожидания, но ровно наполовину. Одному из нас, человеку среднего роста, было за ним уютно. Второй, более высокий, ощущал на лице и ветер, и удары песчинок.

На мотоциклах ИЖ традиционно, вот уже более двадцати лет используется съемное заднее крыло. Спору нет — идея прекрасная. Но на машинах последних поколений она не реализуется. Поскольку и при снятом крыле очень трудно установить колесо в вилку, — а ведь именно для облегчения этой операции, как мы понимаем, и была создана такая конструкция. Судя по всему, какие-то размеры на чертежах год от года незаметно менялись, и тут мы пришли к такому положению, когда седло вместе с крылом снять можно, а вот для чего — понять трудно. В такой ситуации нужно либо отказаться от не дающей эффекта идеи, либо воскресить ее, раздвинув перья маятниковой вилки хотя бы на несколько миллиметров.

Нам очень понравилась новая резина модели К102, установленная на редакционном мотоцикле. У нее отличное сцепление с дорогой при достаточно развитых грунтозацепах, выручающих на проселке. Не менее важно и то, что эта резина посовременному долговечна. После 10 тысяч километров пробега износ протектора только-только наметился, в то время как шина К82 на другом мотоцикле износилась наполовину.

У нового мотоцикла новые боковые ящики для инструмента и аккумуляторной батареи, жаль только, что у них все те же многократно раскритикованные замки. Впрочем, эти устройства и замками-то назвать нельзя: так, нечто для предотвращения самопроизвольного открывания крышек. Между тем даже простые почтовые замочки по 1 рублю 80 копеек за штуку решили бы проблему гораздо эффективнее.

Вот, пожалуй, и все наши впечатления от мотоцикла на сегодняшний день. Но остается еще боковой прицеп. А с ним дело обстояло так. Во-первых, при движении в дождь в него попадает вода. И наши попытки загерметизировать разъем ничего не дали — щель слишком велика. Во-вторых, нас не устраивает трудоемкость превращения пассажирской коляски в грузовую. Если это делать раз в месяц — оно, пожалуй, ничего. Но мы-то ежедневно вынимали сиденье, превращая коляски в спальные места. И в этой ситуации крепление сиденья болтами нам показалось излишним. Нужны более простые решения.

И в заключение хотим поблагодарить редакцию за привлечение нас к испытаниям новой мототехники. Кажется, мы первые из читателей, кому это было доверено.

С. ЭДЕМСКИЙ, инженер
К. СЫЧЕВ, водитель





«ТУРБО»,«КОМПРЕКС»И МОЩНОСТЬ

Повысить мощность двигателя, не увеличивая его рабочий объем, габарит и массу, — одна из основных инженерных задач, которые приходится решать, идет ли речь о модернизации или разработке новой конструкции. Мощность пропорциональна давлению газов в цилиндре, а оно, в свою очередь, прямо зависит от массы сгоревшего топлива. Окисление горючего требует определенного количества воздуха (теоретическое соотношение масс 1:15). Значит, чтобы сжечь больше топлива, надо соответственно увеличить массу воздушного заряда, а для этого — повысить его плотность сжатием и подать в цилиндр под давлением выше атмосферного.

Наполнение цилиндров воздухом или горючей смесью под избыточным давлением называют наддувом. Для сжатия воздуха применяют нагнетатели, приводимые механически от коленчатого вала, или турбокомпрессоры, движение которым придает энергия отработавших газов.

Моторы с наддувом — хороший пример того, как автомобильный спорт служит ускорителем технического прогресса: получив боевое крещение в гонках, они нашли себе место на дорожных машинах. Первые гоночные двигатели с механическим приводом компрессора появились в начале 20-х годов: в 1921-м — на «Мерседесе» фирмы «Даймлер» (Германия), вслед за ним — у ФИАТа и английского «Санбима». Расчет был прост: чем больше давление наддува, тем выше литровая мощность. И к концу 30-х годов она достигла 150—160 л. с./л — втрое-вчетверо больше, чем без наддува! Трехлитровый «Ауто-Унион» 1939 года развивал 450, а «Мерседес-Бенц» того же объема — 483 л. с. при давлении наддува 1,6 и 1,97 кгс/см^2 соответственно. Наиболее распространены были объемные нагнетатели типа «Рутс» (рис. 1). Нередко их устанавливали после карбюратора и сжимали уже готовую смесь.

Эффект давался, однако, высокой ценой. С повышением давления наддува растут температура и давление смеси в конце сжатия — это чревато детонацией. Чтобы избежать ее, снижают степень сжатия — тогда ухудшается использование тепла, а значит, повышается расход топлива. Двигатель становится более теплонапряженным — меньше его долговечность, выше вероятность поломок. Да и затраты мощности для привода нагнетателя с увеличением давления наддува оказываются непомерными: довоенный мотор «Мерседес-Бенц» из 425 л. с. на это расходовал 160.

Из-за своих недостатков моторы с механическим приводом компрессора по-

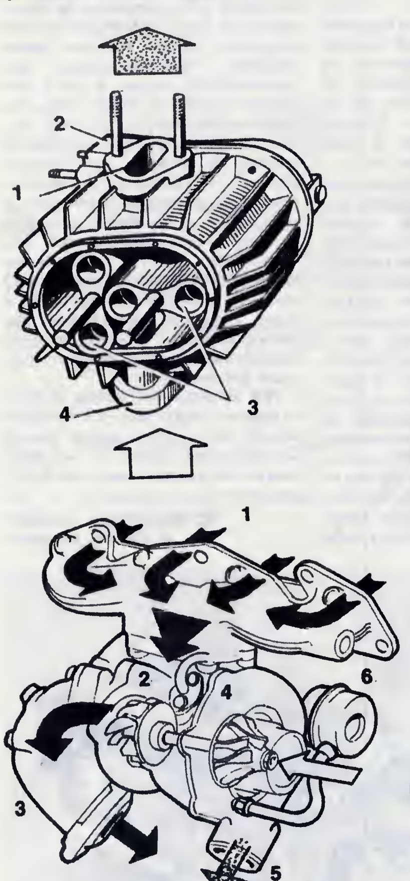


Рис. 1. Нагнетатель с механическим приводом типа «Рутс»: 1 — окно для подачи сжатой смеси в цилиндры; 2 — корпус привода; 3 — лопасти; 4 — фланец трубопровода от карбюратора.

Рис. 2. Турбокомпрессор: 1 — выпускной коллектор; 2 — турбина; 3 — патрубок приемной трубы глушителя; 4 — компрессор; 5 — выход воздуха во впускной трубопровод; 6 — перепускной клапан.

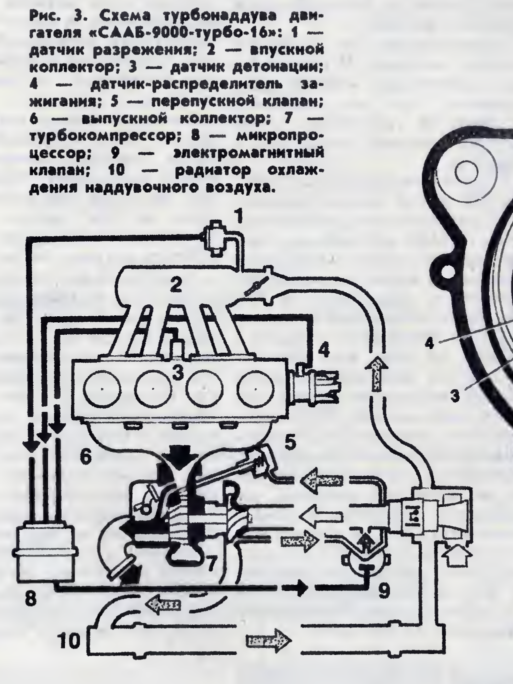


Рис. 3. Схема турбонаддува двигателя «СААБ-9000-турбо-16»: 1 — датчик разрежения; 2 — впускной коллектор; 3 — датчик детонации; 4 — датчик-распределитель зажигания; 5 — перепускной клапан; 6 — выпускной коллектор; 7 — турбокомпрессор; 8 — микропроцессор; 9 — электромагнитный клапан; 10 — радиатор охлаждения наддувочного воздуха.

Рис. 4. Нагнетатель со спиралевидным ротором: 1 — окно для входа атмосферного воздуха; 2 — неподвижная стенка корпуса; 3 — ротор; 4 — камера сжатия; 5 — окно для выхода сжатого воздуха.

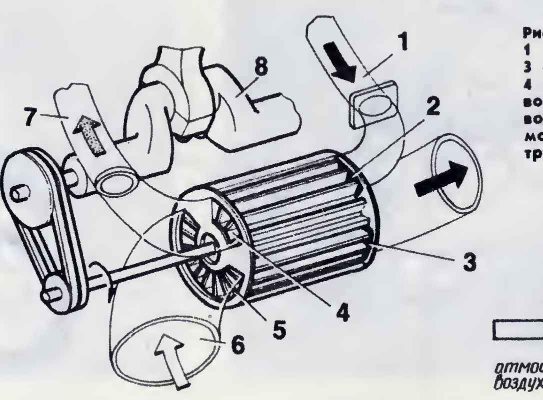
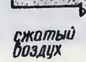


Рис. 5. Нагнетатель «Компрекс»: 1 — выпускной трубопровод; 2, 3 — окна для отработавших газов; 4 — окна для подачи сжатого воздуха; 5 — окна для свежего воздуха; 6 — патрубок подачи атмосферного воздуха; 7 — впускной трубопровод; 8 — коленчатый вал.







лучили ограниченное применение на машинах, для которых расход топлива имел второстепенное значение (чаще всего спортивных и гоночных). Более практичен турбонаддув, который широко распространился в последние годы. Здесь агрегат наддува состоит из центробежной газовой турбины и воздушного компрессора, роторы которых укреплены на одном валу (рис. 2). Отработавшие газы с высокой кинетической энергией подаются из выпускного коллектора на лопатки колеса турбины и заставляют вращаться жестко связанное с ним колесо компрессора, который сжимает воздух, поступающий в цилиндры.

Важнейшее преимущество турбонаддува — использование энергии отработавших газов и увеличение литровой мощности. Наиболее крупный недостаток — инерционность турбокомпрессора. При резком нажатии на педаль газа его обороты не могут возрасти мгновенно — значит, и требуемая мощность достигается с некоторой задержкой. Это нежелательно, когда надо, скажем, притормозить, а потом быстро разогнать автомобиль, при обгоне. В дизеле, кроме того, при запаздывании подачи воздуха происходит обогащение смеси, и не успевшие окислиться частицы углерода образуют облако дыма. Чтобы сделать инерцию минимальной, колеса турбины и компрессора делают малого диаметра, зато рабочую частоту вращения доводят до 100 000 об/мин (порой и выше).

Важно всемерно сократить теплопередачу от корпуса турбины к корпусу компрессора, чтобы избежать подогрева, а значит, уменьшения плотности воздушного заряда. Все же в процессе сжатия температура воздуха повышается, поэтому при высоком давлении наддува его дополнительно охлаждают в специальном радиаторе: например, в гоночном моторе «Рено» — со 150—170° С до 60° С.

Подача воздуха пропорциональна частоте вращения компрессора. Когда она близка к максимальной, подачу и, соответственно, давление наддува ограничивают величиной, которая зависит от детонационной стойкости двигателя, прочности его деталей и, конечно, области применения. Практически это делают двумя путями: перепускают отработавшие газы мимо турбины, тем самым снижая обороты компрессора, либо стравливают избыток сжатого воздуха. Последний способ предпочтителен, поскольку при быстром сбрасывании и прибавлении газа задержка в срабатывании турбокомпрессора меньше. В серийных моторах легковых машин давление наддува редко превышает 0,8 кгс/см^2, в гоночных — достигает 4—4,5 кгс/см^2.

В двигателе СААБ клапаном перепуска управляет микропроцессор по сигналам от датчиков наддува, детонации и частоты вращения (рис. 3). Для обгона можно быстро достигнуть максимального давления наддува, поскольку в двигателе, работавшем с частичной нагрузкой, детонация не возникает мгновенно. Через несколько секунд, когда она появится, компьютер по сигналу датчика снизит давление воздуха.

Турбонаддув позволяет, не увеличивая объема двигателя и расхода топлива, получить существенную прибавку мощности и крутящего момента, приспособить один и тот же базовый мотор к особенностям различных модификаций автомобиля. Причем диапазон изменения параметров весьма широк.

Хотя влияние инерционности турбонагнетателя можно, как видим, уменьшить, все же инженеров не оставляет мысль о приводных компрессорах. Ведь они лишены этого недостатка и, кроме того, помогают увеличить мощность и крутящий момент на средних оборотах, когда подача турбокомпрессора относительно невелика. Оригинальный компрессор со спиралевидным ротором опробовала фирма «Фольксваген» (рис. 4). Он весьма компактен, не отбирает много мощности. Приводится он клиновым ремнем от носка коленчатого вала, а эксцентричное движение ротору придает кривошип, вращаемый коротким зубчатым ремнем. С таким нагнетателем и охладителем наддувочного воздуха мощность 1300-кубового мотора увеличили с 75 до 115 л. с. — на 53%. Отмечают равномерность работы компрессора и умеренный расход топлива.

Более сложна и дорога система «Компрекс» (рис. 5). Ее основа — лопастной ротор, который получает движение от коленчатого вала и вращается втрое быстрее его. На привод расходуется около 2% мощности. Воздух сжимается давлением отработавших газов в каналах ротора, образованных его лопастями и корпусом.

Происходит это следующим образом. При вращении ротора его каналы поочередно соединяются с выпускным и впускным трубопроводами. Когда откроется окно **2**, волна давления двинется по выпускному трубопроводу **1** и направит в канал ротора отработавшие газы. Волна достигла конца трубопровода — открывается окно **4**, и воздух из канала, сжатый отработавшими газами, выталкивается в трубопровод. Но еще до того, как отработавшие газы придут к левому концу ротора, закроется сначала окно **2**, затем окно **4**. Канал с находящимися в нем под давлением отработавшими газами с обеих сторон замкнут стенками корпуса.

В процессе дальнейшего вращения ротора этот канал подойдет к окну **3**, через которое газы уйдут в выпускной трубопровод. Одновременно они подсасывают в окно **5** свежий воздух. Заполняя канал, он охлаждает ротор. Миновав окна **3** и **5**, канал со свежим воздухом вновь оказывается закрыт стенками и готов к следующему циклу.

«Компрекс» известен более 40 лет, но не применялся на автомобилях, поскольку такой наддув возможен в узком диапазоне оборотов двигателя. Однако он лишен недостатка турбонаддува — инерционности, обеспечивает большой крутящий момент на низких частотах вращения. Поэтому к идее «Компрекса» вернулась недавно швейцарская фирма «Броун и Бовери», во многом ее усовершенствовав. «Феррари» не без успеха испытывал такой наддув на гоночных моторах формулы 1.

Стремясь использовать преимущества наддува во всем диапазоне работы двигателя, фирма «Лянча» (Италия) оснастила мотор специальной спортивной модификации «Дельта-С4» приводным нагнетателем «Рутс», действие которого сказывается на малых и средних оборотах, и турбокомпрессором, который играет основную роль на оборотах, близких к максимальной мощности.

В нашем автомобилестроении пока используется только турбонаддув на двигателях грузовых и внедорожных машин МАЗ, КрАЗ, БелАЗ. Двигатели с наддувом для легковых машин все еще остаются экспериментальными. Между тем за рубежом уже накоплен богатый опыт в этой области. Так, используя турбонаддув для малолитражных дизелей, делают модификации легковых автомобилей, по динамическим качествам не уступающие машинам с бензиновыми моторами.

Задача иметь в перспективе компактный, экономичный и мощный источник энергии для легкового автомобиля должна послужить нашей промышленности стимулом для более широких исследований и освоения серийного производства таких двигателей.

М. ДЕМИДОВ

ЛИТЕРАТУРА

В. В. Бекман. **Гоночные автомобили.** Л., Машиностроение, 1980.

Ю. Мацкерле. **Современный экономичный автомобиль** (перевод с чешского). М., Машиностроение, 1987.

СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

ГАРАНТИИ НА АВТОМОБИЛИ ВАЗ

Читатель А. Котов просит уточнить, в течение какого времени и пробега действуют гарантии на машины, выпускаемые Волжским автомобильным заводом. Отвечают специалисты ВАЗа.

До 1979 года гарантийный период для всех моделей ВАЗа составлял 12 месяцев или 20 тысяч километров пробега. С 1979 года он был увеличен до 18 месяцев при том же пробеге: не более 20 тысяч километров для всех моделей, кроме ВАЗ—2121. Гарантия на «Ниву» с начала ее производства по настоящее время составляет 12 месяцев, за которые пробег не должен превысить 20 тысяч километров.

Что касается переднеприводных машин ВАЗ—2108, ВАЗ—2109 и их модификаций, для них гарантийный период — 24 месяца (два года) или 30 тысяч километров.

ОГРАНИЧЕНИЯ ОТМЕНЕНЫ

«Слышала, что теперь женщины имеют право управлять автотранспортом любой грузоподъемности. Так ли это?» — спрашивает Л. Гайковская из Хабаровска.

До недавнего времени женщинам запрещалось работать на автомобилях грузоподъемностью свыше 2,5 т и на автобусах с количеством пассажирских мест свыше четырнадцати. В 1987 году постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС № 184/П-4 эти ограничения отменены. Женщины могут работать водителями автобусов и автомобилей большей вместимости и грузоподъемности на внутризаводских, внутригородских, пригородных перевозках и в сельской местности. Обязательным условием является работа в пределах дневной смены.

Не разрешается привлекать женщин к выполнению работ, связанных с ремонтом техники или трудоемким техобслуживанием.

Эту информацию редакция получила в Госкомтруде СССР.

ТАРИФЫ ТАКСИ

«...Признаться, такси я пользуюсь довольно-таки часто, — пишет Д. Иванченков из Московской области, — но, к своему стыду, до сих пор толком не знаю, правильно ли плачу за проезд. Слышал, что за каждые 100 метров пути в такси берут по 2 копейки. Но ведь когда машина стоит у светофора или подъезда дома, пока пассажиры укладывают вещи, на шкале оплаты проезда «выскакивают» очередные копейки, а я гадаю, исправен ли счетчик».

В соответствии с прейскурантом № 13-02-01 Единых тарифов на перевозку пассажиров автомобильным транспортом, утвержденных Государственным комитетом РСФСР по ценам, за пользование легковыми таксомоторами (независимо от типа и марки автомобиля) на всей территории РСФСР плата взимается в следующих размерах: за 1 километр пробега — 20 копеек, за 1 час простоя у клиента — 2 рубля.

Сверх того, за каждую поездку (при включении таксометра), независимо от километража пробега, взимается дополнительная плата в размере 20 копеек.

Конструкция механических и электронных таксометров обеспечивает четкое соблюдение данных тарифов.

ЧЕМ ПРИКЛЕИТЬ ЗЕРКАЛО

«Случайно задел внутреннее зеркало заднего вида автомобиля ВАЗ—2108, и оно отвалилось. Чем его можно приклеить!» — спрашивает Е. Теременко из г. Лобни.

Внутреннее зеркало можно приклеить к стеклу клеем «Квант-401» или «Локтайт-256». Для этого надо обезжирить поверхности склейки этиловым спиртом, на пластину нанести две капли клея и прижать к стеклу. Клей затвердевает под воздействием ультрафиолетовых лучей, поэтому в домашних условиях автомобиль нужно поставить на несколько часов на солнце. В заводских условиях склеенные поверхности облучают в течение одной минуты ультрафиолетовой лампой мощностью 250 Вт.

СВЕЧИ ДЛЯ ВАЗ—2108, «2109»

«В продаже появились свечи иностранного производства. Сообщите, какие из них можно устанавливать на ВАЗ—2108 и ВАЗ—2109!» — спрашивает Пискунов из г. Москвы.

Как нам сообщили из управления главного конструктора ВАЗа, на автомобилях ВАЗ—2108, «2109» могут быть установлены свечи отечественного производства А17ДВ-10, А17ДВР, а также зарубежные — «Босна»: FE65P, FE65PR, FE65CPR, «Эй-Си»: 43XLS, 42XLS; «Чемпион» N9Y; «Моторкрафт» AG22; «Бош»: W175T30, W7D; «Айквим» 750LS; «Маршал» GT34/5H; «Лодж» HLNY; «Марелли»: CW7LP, CW7LPS; «Хитачи» L4,5PW; «Эн-Джи-Кей» BP5ES-L; «Ниппон Денсо» W-20EP-U.

МОТОТЕХНИКА «ПЬЯДЖО»

«Из публикаций журнала знаем, что ведущее положение в мотоциклостроении занимают фирмы Японии. А как выглядят в сравнении с ними предприятия Западной Европы, например Италии!» — интересуется читатель В. Пименов из г. Лысьвы.

Наиболее крупным изготовителем мототехники в Италии и во всей Западной Европе является группа (акционерная компания) «Пьяджо». Ей принадлежит сегодня четвертое место в мире среди фирм, выпускающих мотоциклы, вслед за японскими «Хондой», «Ямахой», «Сузуки» перед индийской компанией «Байяй» и «Кавасаки» (Япония). На долю машин группы «Пьяджо» падает около 9% продаж на мировом и 28% — на западноевропейском рынке.

Под маркой «Пьяджо» заводы в Понтедера, Пизе, цехи в Луньяно и Мортеллини выпускают мопеды и мокики «Чао», «Браво», «Супербраво», «Си», мотороллеры «Веспа» (50, 125 и 250 $см^3$), а также трехколесные мотогрузовики «Портер», «Апе» (220 и 420 $см^3$). Кроме того, в группу входят заводы: «Джилера» в Арконе (мотоциклы 125—500 $см^3$), «Мотовеспа» в Мадриде (мотороллеры 75 и 200 $см^3$), «Бьянки» в Милане, «Пьяджо-Про-Инд» в Чистерна ди Латина (велосипеды), а также ряд предприятий, представляющих другие отрасли. На рынок мототехника поступает примерно в 400 вариантах. В 1986 году на предприятиях группы выпущено более 416 тысяч транспортных средств, в том числе 150 тысяч мотороллеров, около 210 тысяч мопедов, 36 тысяч трехколесных мотогрузовиков, 16 тысяч мотоциклов. Кроме того, изготовлено около 250 тысяч комплектов деталей, главным образом для мотороллеров, собираемых в других странах. По лицензии «Пьяджо» работают фирмы в 14 государствах, она имеет долю участия в семи компаниях за рубежом, которые ведут как чисто торговую, так и торгово-промышленную деятельность. Одним из крупных шагов к развитию группы стало приобретение ею в 1987 году заводов «Штейр-Даймлер-Пух» в Австрии.

СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

БУДУЩЕМУ ВОИНУ

ТЯГАЧИ С УРАЛА

Трехтонки «Урал-ЗИС—5В» исколесили не одну тысячу фронтовых дорог в годы Великой Отечественной войны и исправно служили в армейском строю после ее окончания. Затем им на смену пришли модернизированные «Урал-ЗИС—355» равной грузоподъемности. Однако время предъявляло новые требования к автомобилям в армии. Необходимо было увеличить их грузоподъемность, повысить проходимость и тяговые характеристики, маневренность. С 1961 года «УралАЗ» стал серийно выпускать «Урал—375», с 1964-го — «Урал—377», а с 1974-го — «Урал—375Н» и седельный «Урал—375СН».

Дизелизация автомобильного транспорта выдвинула на повестку дня вопрос о создании дизельного варианта автомобиля.

С 1977 года семейство уральских автомобилей пополнилось новой моделью — базовым автомобилем-тягачом с дизельным силовым агрегатом КамАЗ—740. Это был «Урал—4320» с модификациями «Урал—43202», «Урал—4420» и «Урал—44202» (последние два — седельные тягачи).

Конструктивные качества новых машин обеспечивают более высокий уровень эксплуатационно-технических показателей, чем у карбюраторных моделей. Двигатель КамАЗ—740 — дизельный V-образный четырехтактный силовой агрегат мощностью 210 л. с./155 кВт. При контрольном расходе топлива 26 литров на 100 километров и емкости топливных баков 270 литров запас хода машины достигает 1040 километров. Максимальная скорость по шоссе — 85 км/ч, а с прицепом — до 77 км/ч. Для быстрого пуска двигателя при температурах —50° С и ниже автомобиль оборудован подогревателем. Кроме этого, двигатель при температуре окружающего воздуха до —20° С можно пускать при помощи устройства «Термостат». Действие его основано на испарении топлива в штифтовых свечах накаливания и воспламенении паров. Возникающий при этом факел подогревает поступающий в цилиндры воздух.

У всех автомобилей механическая трансмиссия, включающая пятиступенчатую коробку передач, двухступенчатую раздаточную коробку и двойную главную передачу.

Все модификации — полноприводные, с колесной формулой 6×6. Для повышения проходимости предусмотрена блокировка дифференциальной связи переднего моста с тележкой задних мостов. У автомобилей шины низкого давления с развитыми грунтозацепами. Система регулирования давления воздуха в шинах (диапазон его изменяется от 320 кПа/3,2 $кгс/см^2$ до 60 кПа/0,6 $кгс/см^2$) позволяет изменять удельное давление на грунт и пополнять воздух при проколах, пулевых и осколочных повреждениях. Достаточно большой дорожный просвет обеспечивает движение по бездорожью и преодоление бродов глубиной до 1,5 метра. При нагрузке «Урал» уверенно идет на подъем до 58%. Масса машины в снаряженном состоянии от 7 до 8,5 тонны (см. таблицу).

«Урал—4320» имеет платформу со съемными скамейками на 27 человек. Он может буксировать прицеп массой до 7 тонн. Легкость управления обеспечивается гидравлическим усилителем двустороннего действия.

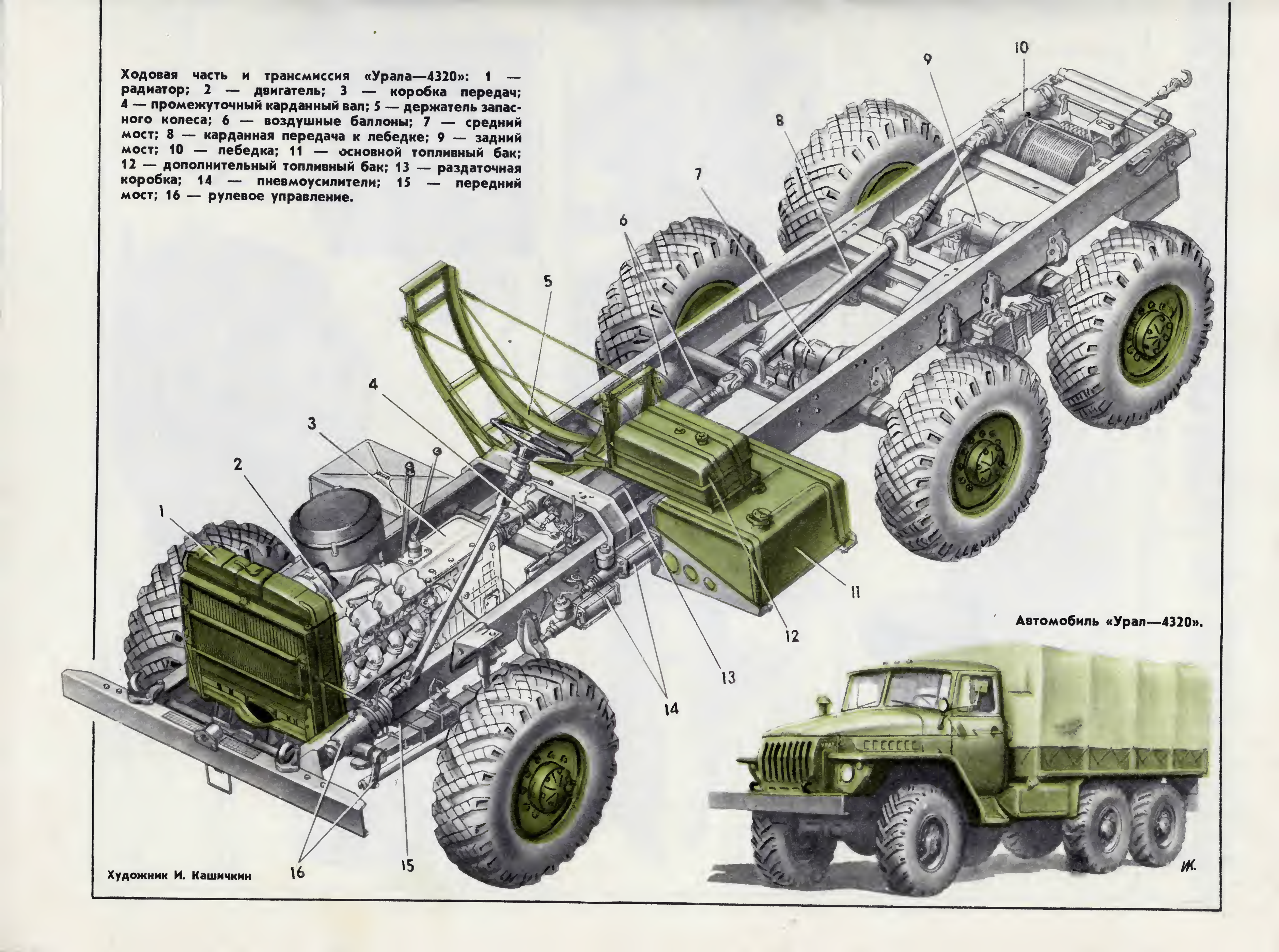
Повышена надежность тормозной системы. У последних модификаций она аналогична устанавливаемой на автомобилях КамАЗ. Автомобиль-тягач «Урал—43202» предназначен для перевозки различных грузов и буксировки прицепов по дорогам всех видов.

Специальность водителя автомобиля «Урал—4320» можно получить в автомобильных школах ДОСААФ.

Полковник С. БЕСПАЛОВ, кандидат технических наук

Основные показатели	«Урал—4320»	«Урал—43202»	«Урал—4420»	«Урал—44202»
Полезная нагрузка (нагрузка на седельно-сцепное устройство), кгс	5000	7000/5000*	5500	7500/5500*
Масса буксируемого прицепа (полуприцепа), кг	11500/7000*	10500/7000*	15200	18500/12500*
Масса автомобиля в снаряженном состоянии, кг	8200/8620**	7900	7800	7390
Максимальная скорость автомобиля (автопоезда), км/ч	85/77	80/73	(72)	(72)
Контрольный расход топлива, л/100 км	26	27	38	38
Вместимость топливных баков, л:				
основного	210	210	300	300
дополнительного	60	—	60	—
Платформа	металлическая, оборудована дугами и тентом	деревянная с откидными бортами		

* При эксплуатации по разбитым грунтовым дорогам и бездорожью.
** Для автомобилей с лебедкой.



Ходовая часть и трансмиссия «Урала—4320»: 1 — радиатор; 2 — двигатель; 3 — коробка передач; 4 — промежуточный карданный вал; 5 — держатель запасного колеса; 6 — воздушные баллоны; 7 — средний мост; 8 — карданная передача к лебедке; 9 — задний мост; 10 — лебедка; 11 — основной топливный бак; 12 — дополнительный топливный бак; 13 — раздаточная коробка; 14 — пневмоусилители; 15 — передний мост; 16 — рулевое управление.

Автомобиль «Урал—4320».

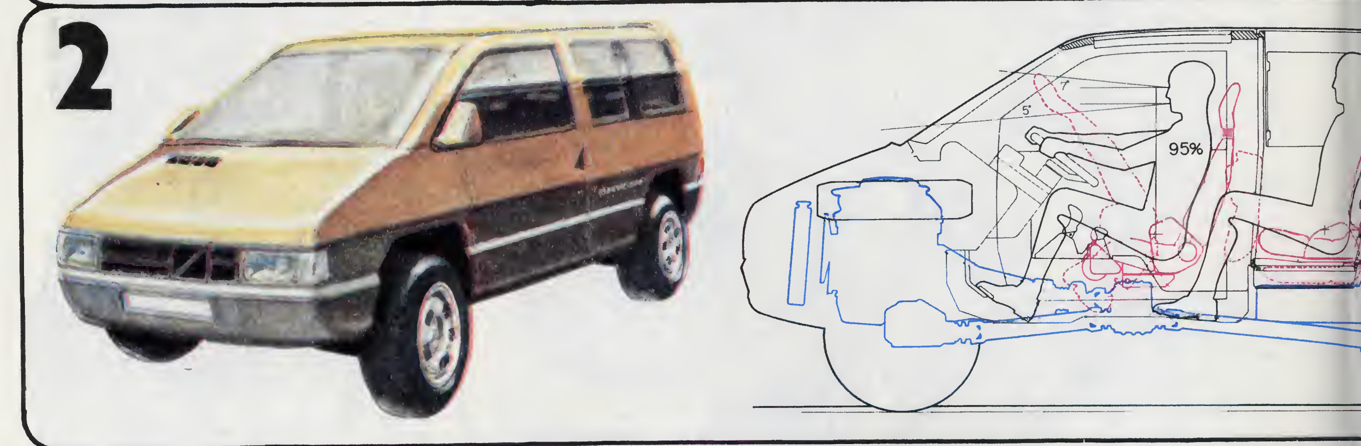
Художник И. Кашичкин

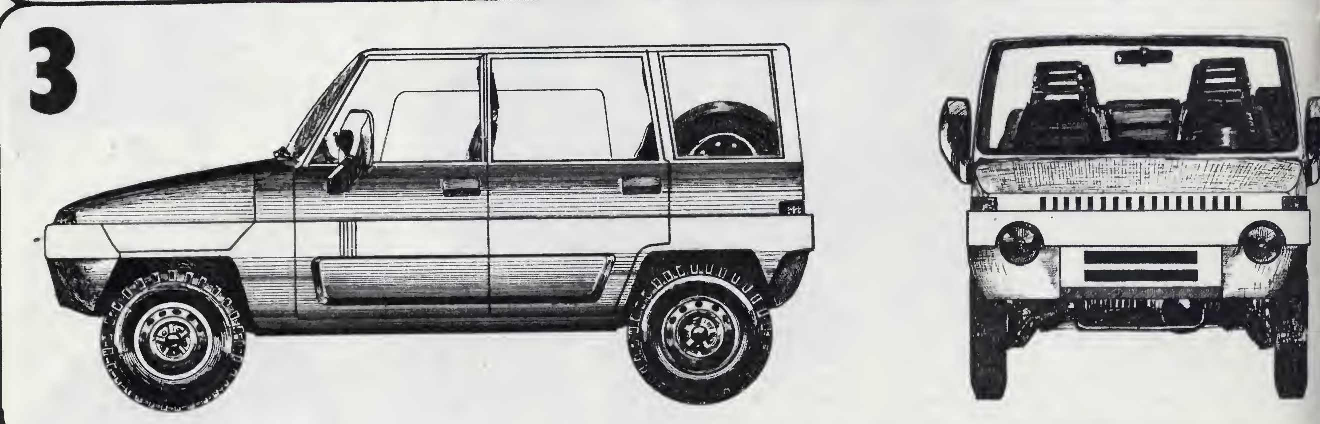
1

1-е место жюри решило не присуждать.

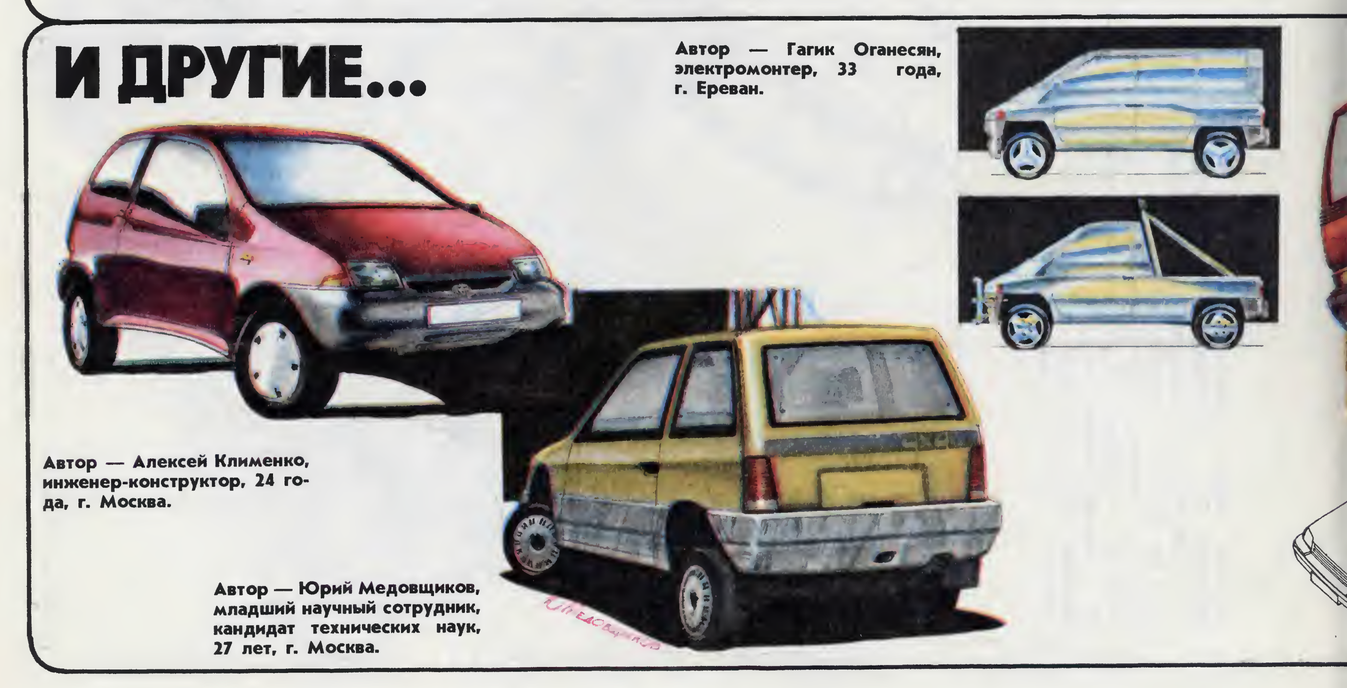
ИТОГИ ДИЗАЙН·КО

Комментарий читайте на стр. 11





И ДРУГИЕ...



Автор — Гагик Оганесян, электромонтер, 33 года, г. Ереван.

Автор — Алексей Клименко, инженер-конструктор, 24 года, г. Москва.

Автор — Юрий Медовщиков, младший научный сотрудник, кандидат технических наук, 27 лет, г. Москва.

...НКУРСА «АВТОМОБИЛЬ ДЛЯ СЕЛА»



2-е место — проект «Фокус». Автор — Данчо Гунев, студент Высшего технического училища имени Ангела Кынчева в г. Русе, 24 года. Живет в г. Велико Тырново, Болгария. «Проект... я назвал «Фокус» по следующим причинам: во-первых, фокус — это средоточие, собирательная точка, в этом случае фокус идей в области всего автомобилестроения; во-вторых, фокус — это перевоплощение, и не обман, а настоящая трансформация с тремя типами кузова; в-третьих — это иллюзия, но моя».



3-е место. Автор — Александр Сазыкин, регулировщик радиоаппаратуры из г. Бронницы, Московская область, 23 года. «Вид машины такого типа должен вселять уверенность в надежности... По-моему, тут все достаточно просто и удобно».

Автор — Вячеслав Вяткин, автослесарь, студент-заочник, 22 года, г. Алма-Ата.

Автор — Евгений Староверов, военнослужащий, 26 лет, г. Москва.

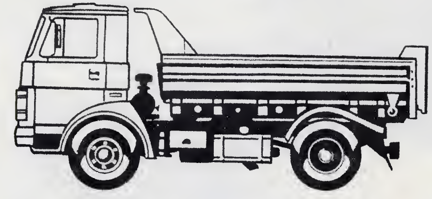
Автор — Андрей Водяник, студент, 21 год, г. Тольятти.

СЕМЕЙСТВО МАЗ-6422

Седельный тягач МАЗ—5433.



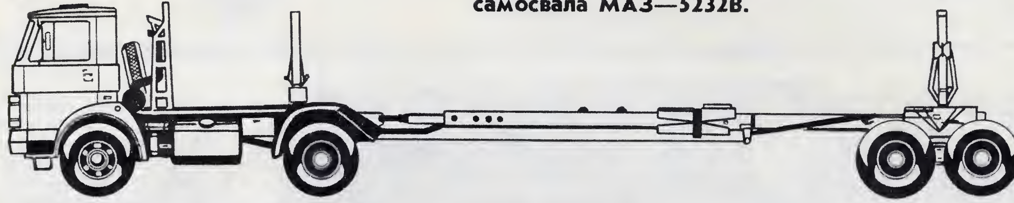
Шасси МАЗ—5337.



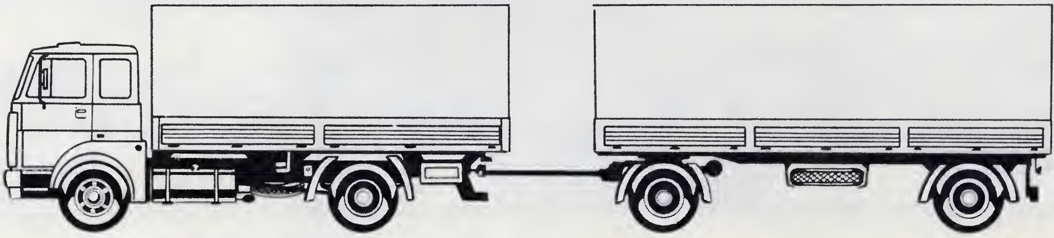
Самосвал МАЗ—5551.



Автопоезд из тягача МАЗ—54331 и полуприцепа-самосвала МАЗ—5232В.



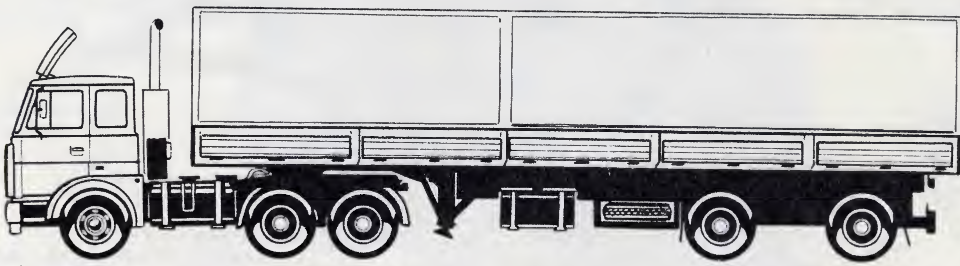
Автомобиль-лесовоз МАЗ—5434 с прицепом ГКБ—9362.



Автопоезд из тягача МАЗ—5336 и прицепа МАЗ—8378.



Автопоезд из тягача МАЗ—54321 и полуприцепа МАЗ—93865.



Автопоезд из тягача МАЗ—64221 и полуприцепа МАЗ—93866.

Статью читайте на стр. 4

Художник А. Хрисанфов



ВЕК ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ШИНЫ

Музей «За рулем»

Недавно мир отпраздновал столетие автомобиля, и вот новый вековой юбилей, на этот раз — пневматической шины, без которой немыслимо само существование автомобиля. Сегодня трудно даже поверить, что шина, наполненная воздухом, в отличие от большей части узлов, появилась после рождения автомобиля и сначала для него вовсе не предназначалась. На самоходных безлошадных экипажах она заменила массивные литые шины лишь через многие годы после своего появления на свет. Вдобавок изобретение пневмошины хотя и было предопределено прогрессом техники, все же оказалось случайным.

Все началось в 1887 году с того, что шотландский ветеринар Джон Бойд Данлоп из Белфаста купил десятилетнему сыну Джонни трехколесный велосипед. Сидя в своем саду, он наблюдал за тем, как сын тщетно пытается проехать по рыхлой земле, глубоко увязая в ней тремя колесами, обутыми в жесткие и тонкие шины-обручи. Тогда папа Данлоп придумал надеть на колеса широкие обручи, сделанные из шланга для поливки сада, и надуть их воздухом. Мальчишки в округе дивились велосипеду Джонни, на котором он обгонял всех своих приятелей. Об этом узнал местный торговец велосипедами Элден и посоветовал Данлопу получить патент на изобретение. Такой патент № 10607 был выдан Д. Данлопу 23 июля 1888 года, а приоритет на применение «пневматического обруча» для транспортных средств подтверждал следующий патент от 31 августа того же года. С этих событий и ведет свою историю автомобильная пневматическая шина.

Идея Данлопа получила практическое развитие в мае 1889 года, когда на гонках «пневматический» (то есть на пневмошинах) велосипед, по воспоминаниям очевидцев, «исчез с глаз сразу же после старта», оставив позади конкурентов. Им заинтересовался английский предприниматель Харвей дю Кросс, который предложил Данлопу организовать серийное производство шин. Компания была основана осенью 1889 года, а в 1890 году получила имя Данлопа, хотя сам «отец шины», не увидев перспективы своего детища, отошел от дел. Сегодня английская компания «Данлоп» — один из крупнейших в мире изготовителей шин.

Большой вклад в совершенствование пневматиков внесла французская фирма «Мишлен». Ее деятельность на этом поприще тоже началась со случайности. Однажды, в 1891 году, владелец небольшой мастерской резиновых изделий Эдуард Мишлен встретил на дороге английского велосипедиста, горевавшего над прорванной пневмошиной. Завулканизировать ее в мастерской не представляло особого труда, но, чтобы снять и вновь надеть на колесо, требовалось немало сил и времени. Дело в том, что тогда шины... приклеивались к ободам. Все это навело Мишлена на изобретение быстросъемной шины с камерой. Быстрота, впрочем, была относительной: новая шина крепилась на колесе несколькими обручами, которые привинчивались к ободу многочисленными гайками. Тогда же англичанин Бартлет и француз Дидье изобрели более легкие способы демонтажа и монтажа шин. Все это открыло пневматической шине доступ к автомобилю.

Впервые пневмошины конструкции Мишлена были установлены на французском двухместном автомобиле «Л'Эклер», который принял участие в гонках 1895 года по маршруту Париж—Вордо на дистанцию 1200 километров. В Англии в 1896 году шинами «Данлоп» был оснащен легковой «Ланчестер». Проходимость и мягкость хода заметно улучшились, но первые шины были так ненадежны, что их приходилось менять через несколько десятков километров. Кроме того, много времени уходило тогда на монтаж. Основные усовершенствования шины были связаны именно с преодолением этих трудностей и вели к повышению долговечности, облегчению и упрощению монтажа. Первая цель достигалась применением все более надежных и долговечных материалов, а также изобретением корда — особо прочного слоя из упругих текстильных нитей. Выполнить второе требование было непросто, и долгое время в путешествие или на гонки приходилось брать с собой несколько «запасок». Кроме них, возили сменные обручи, вулканизаторы, камеры, а для их накачивания — даже баллоны со сжатым воздухом. Но с 10-х годов XX века все чаще стали использовать быстросъемное крепление колеса к ступице на нескольких болтах. Это позволило заменять шины вместе с колесом, на что уходило всего несколько минут. А на гоночных автомобилях болты вскоре были заменены одной центральной гайкой.

Все эти новшества привели к признанию шин на автомобильном транспорте и в автоспорте, а также к бурному развитию шинной промышленности. Если в 1895 году во всем мире в шины было «обуто» всего 400 автомобилей, в 1900-м — 4000, то к 1925 году — уже 4 миллиона, то есть практически весь автомобильный парк. Последние массивные шины сохранились на некоторых грузовиках лишь до конца 30-х годов.

Возникли крупные компании по производству шин, многие из которых существуют поныне. Кроме «Данлопа» и «Мишлена», это американские «Гудьир», «Файрстоун», «Гудрич», немецкие «Континенталь» и «Метцелер» (ныне в ФРГ), итальянская «Пирелли».

Первые автомобили, появившиеся в России, уже были на пневматических шинах — импортных, но в 1900-х годах их производство наладили заводы «Проводник» в Риге (шины «Колумб») и «Треугольник» в Петербурге (шины «Елка» с оригинальным протектором). Русские шины, испытанные в многочисленных пробегах и состязаниях, отличались высокой долговечностью и прочностью. На гоночном автомобиле «Бенц» с «елками» в 1913 году был установлен всероссийский рекорд скорости — 201 км/ч.

После Октябрьской революции шинные заводы вошли в Резинотрест, который обеспечивал отечественной обувью все наши автомобили. Сегодня промышленность страны ежегодно производит около 70 миллионов шин для автомобилей, мотоциклов, сельхозмашин.

Конечно, шину нынешних 80-х годов объединяет с «прабабушкой» разве что принцип. А сама конструкция изменилась, усложнилась, усовершенствовалась до неузнаваемости — для того, чтобы характеристики шин наиболее полно отвечали параметрам автомобилей, условиям их работы. Первыми крупными шагами было разделение шины на покрышку и камеру, а также появление кордной покрышки. Надо отметить такие важные этапы, как изобретение шины низкого давления типа «баллон», бескамерных, низкопрофильных; арочных и широкопрофильных шин низкого давления для грузовиков; шин зимнего типа с шипами противоскольжения; покрышек с радиальным расположением корда, а также с кордом из синтетических материалов и металлокордом; «безопасных» шин.

Многократно выросла долговечность шин. Если в начале века рекордным считали пробег 3—4 тысячи километров, то к 20-м годам он возрос до 30 тысяч, а в дальнейшем — до 100 тысяч.

Усовершенствование шины идет и сегодня. Его главные направления — дальнейшее увеличение пробега, допускаемых нагрузок, снижение расхода материалов и упрощение технологии, улучшение других показателей, повышение безопасности. Последнее направление интенсивно развивается с 60-х годов, и сегодня ряд фирм уже выпускает серийно так называемые безопасные шины. Они монтируются на обод иной конструкции, которая помогает удержать борта покрышки на полках обода при большой утечке воздуха.

Серьезные преимущества сулит применение новых синтетических материалов, способных произвести революцию в шинной технологии. Словом, как и для автомобиля, век для пневматической шины — возраст, открывающий заманчивые перспективы.

Е. КОЧНЕВ

ВПЕРВЫЕ ЗА МНОГО ЛЕТ РЕДАКЦИЯ НАПАЛА НА СЛЕД ТЯЖЕЛОГО ДОРОЖНОГО ПРОИСШЕСТВИЯ, ЗА КОТОРОЕ ПОНЕС НАКАЗАНИЕ НЕ ВОДИТЕЛЬ, А ИСТИННЫЙ ВИНОВНИК — ДОРОЖНИК...

ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА

«БИТУМНЫЙ ВАЛЬС»







Командировка по письму

Навстречу друг другу ехали два автомобиля — «Жигули» и «Москвич». Ехали по обычной дороге, и, естественно, оба водителя и подумать не могли, что через секунды случится нечто невероятное и страшное, такое, что останется в памяти жутким сном, жестоким наказанием за несовершенное.

Дело происходило на объездной воронежской дороге. Между машинами оставалось не более пятидесяти метров, когда «Жигули» Ефремова вдруг занесло и бросило на встречную полосу. Он пытался спасти положение, но машина вышла из повиновения. Водитель встречного «Москвича» тут же принял правее, но будто в этот момент и у его машины как будто отказали руль и тормоза. Автомобили столкнулись, пострадали люди. Но это было только начало. Вслед за ними на опасный участок выезжали и крутились в вихре «вальса» другие машины. МАЗ с прицепом, груженный щебнем ЗИЛ, два КамАЗа, ВАЗ—2103, «Москвич», «Нива»...

Подобно разгулявшейся стихии, катастрофа втягивала в себя новые и новые машины. Сталкиваясь, они разлетались, как бильярдные шары, крутились и разбрасывали груз. Ужас и отчаяние охватывали людей, на глазах которых все это происходило. Причина же происшествия оказалась проста: дорогу полили битумом, а предупредить об этом водителей забыли.

Когда дежурный следователь Пилюгин приехал на место аварии, перед ним предстала картина, запечатленная на этих снимках: на полутора километрах десятки раскиданных, как после урагана, машин. Незадолго до начала катастрофы пошел дождь, и асфальт тут же почернел, стал одинаково блестящим, и свежеразлитый битум, обнаруживаемый при сухой погоде, сделался невидимым.

Напрасно искали дорожные знаки, их нигде не было. Как не было и признаков дорожных работ: ни вагончиков, ни техники, ни ограждений.

Казалось бы, уже на месте было ясно, кто пригласил водителей на этот страшный «битумный вальс». Конечно же, дорожники! Но другой следователь рамонского РОВД Кулаков, которому поручили разобраться в случившемся, обвинил во всем того, кто первым въехал на участок — водителя Ефремова.

Документы, составленные на месте происшествия Пилюгиным, показания свидетелей, потерпевших — все указывало на то, что водители не могли заметить начало опасного участка и не были оповещены предупреждающими знаками. Однако следователь Кулаков предпочел идти по испытанному пути. Почему? Об этом чуть позже, а пока проследим за удивительным ходом его мыслей.

«На 496-м километре, — пишет он в постановлении, — проводились ремонтные работы и к тому же шел дождь, однако ремонтными службами никаких знаков выставлено не было, и поэтому на данном участке произошло столкновение 10 транспортных средств». Но, прекращая дело, заключает: «Происшествие произошло по вине водителей, а действие работников дорожной службы, которые после заливки участка битумом не выставили предупреждающих знаков, хотя и явилось условием, способствовавшим данному происшествию, так как и без того сложная дорожная обстановка еще более усложнилась, однако их бездействие по неустановке предупреждающих дорожных знаков не находится в прямой причинной связи с наступившими дорожными происшествиями». Короче, в огороде — бузина, а в Киеве — дядька. И никаких следственных действий, экспериментов, экспертиз, мучительного поиска истины.

Рамонский РОВД прекратил дело за малозначительностью события (!), раздав «всем сестрам по серьгам». Грандиозное по своей беспечности и безответственности преступление расчленили на отдельные факты-столкновения и послали в товарищеские суды по месту работы «виновных» водителей соответствующие предписания, а в адрес ДСУ управления строительства «Росавтомагистраль» предложение решить вопрос об ответственности прораба и иных должностных лиц в административном порядке.

Как все это знакомо, как привычно. В редакции собралось обширное досье на подобного рода истории. Суть их сводится к одному: «Ехал я себе, ехал, на тормоз не нажимал, рулем не крутил, а машину ни с того ни с сего как начало кидать из стороны в сторону и прямо в кювет, я и опомниться не успел...»

Всякий раз, когда слышишь подобные рассказы, становится печально и горько еще и от того, чем обычно заканчиваются расследования таких происшествий.

Вроде всем должно быть ясно: водитель, выезжая на дорогу, вправе рассчитывать на то, что она не таит ловушек, что о возможной на том или ином участке опасности он будет заранее предупрежден соответствующими знаками. Однако все это отметается, когда в дело вступает правосудие. Рассуждают так: дорога может быть любой, а водитель все равно обязан увидеть, куда он едет. В общем, привычнее и легче во всем обвинить сидящего за рулем, чем найти истинного виновника. Вот примеры.

43-й километр дороги Ростов—Одесса. Автомобиль Н. Романова из Таганрога здесь неожиданно развернуло и выбросило в кювет на дерево. Водитель чудом остался жив. Следом занесло «Жигули» с номером «г 6708 КА» и, уже на глазах инспектора, оформлявшего происшествие, мотоцикл — «з 7957 ДО». Потом опрокинулись еще два автомобиля. А внешне дорога выглядела как обычно. Приглядевшись, поняли в чем дело: на 150 метрах она была полита маслом. Срочно вызвали машину с песком. В происшедшем же обвинили... водителей — не выбрали, мол, безопасную скорость, не справились с управлением. После жалоб приезжали работники областной ГАИ, убедились, что никаких признаков, которые указывали бы на необходимость снижать скорость, не было, что водители не могли заблаговременно увидеть на проезжей части пленку. Но ввиду того, что «определить виновников спустя время не представляется возможным», оставили прежнее решение в силе.

162-й километр дороги Одесса—Киев. Здесь занесло автобус Г. Шереметы. Машина опрокинулась, и двое пассажиров погибли, водитель остался инвалидом. Шеремета указывал на скользкость дорожного покрытия, но в аварии обвинили только его, не обследовав даже проезжую часть.

ПОД ВОРОНЕЖЕМ







читателя

И подобных историй, как было сказано, немало. Можно вспомнить случай с И. Куртвелиевым из Ташкента, Г. Скворцовым из Москвы, М. Жаровым из Хмельницкого и еще десяток других. Из той же оперы, как говорится, и происшествия из-за открытых люков, прорытых канав, незаделанных выбоин и так далее и тому подобное. И в них виноватыми делали лишь водителей. Не вдаваясь в подробности и детали. Зачем, ведь так легче. И может быть поэтому так их много, этих опасных не только для автомобиля, но и водителя изъянов на дорогах, что не спрашивают за это дело строго, не наказывают, не судят, хотя урон здесь, и не только материальный, очевиден.

И невольно задаешься вопросом: а как же с принципом персональной ответственности, предусматривающим, что каждый должен отвечать за свой участок работы? Ведь и в Правилах дорожного движения сказано, что водитель должен принимать необходимые меры лишь перед теми препятствиями, которые он в состоянии обнаружить.

Однако вернемся к делу, с которого начали. В том случае водителям, можно сказать, повезло. «Нитки», которыми дело «сшили», оказались слишком белыми, чтобы их не могли не заметить в прокуратуре области. «Фактически следствием не выяснено, что явилось действительной причиной столкновения машин: нарушение Правил дорожного движения или отсутствие дорожных знаков», — подчеркнул при отмене постановления следователя Кулакова начальник отдела областной прокуратуры И. Замараев. И, уже предвидя истинные причины происшествия, поручил провести его расследование следователю рамонской прокуратуры юристу первого класса Завитаеву.

И вот в дело одна за другой ложатся подробные выписки из положения о бригадире в строительстве, должностной инструкции прораба, инструкции об организации движения и ограждения мест производства дорожных работ, руководства по строительству асфальто-бетонных покрытий, схема ограждения мест производства работ на данном участке. Выясняется: есть на этот счет строгий порядок, есть и отступившее от него конкретное лицо. Чтение материалов расследования, проведенного Завитаевым, интереснее любого детектива. Итог расследования — совершенно справедливое постановление о прекращении уголовного дела в отношении водителей Ефремова, Сорокина, Чулак и Коршикова **за отсутствием в их действиях состава преступления.** В случившемся на объездной воронежской дороге виноват **прораб ДРСУ-8 Н. Коннов. Он обвинен в преступной халатности и осужден по статье** 172 УК РСФСР (халатность) к двум годам исправительно-трудовых работ с удержанием 20 процентов зарплаты в доход государства. **К нему также могут быть предъявлены иски за разбитые автомашины и вынужденную нетрудоспособность потерпевших.** Истина, как говорится, восторжествовала.

И все-таки, почему в десятках и сотнях подобных происшествий все валят на водителя? Почему следователи, подобно Кулакову, предпочитают идти по этому пути? Почему, наконец, дорожники не только легко уходят от ответственности, но и попросту не боятся ее?

Да потому, что, оказывается, закона, по которому можно было бы наказать виновных, для дорожников нет. Хотя даже по официальной статистике из-за неудовлетворительного состояния дорог случается около 20% всех аварий. Законодатель о дорожниках почему-то забыл. А ведь безопасность движения на дороге может быть обеспечена только безукоризненной работой каждого звена небезызвестной триады «человек—автомобиль—дорога». Но в действительности закон по-прежнему спрашивает за «сбой» по всей строгости лишь с первых двух. Работников дорожных служб в уголовном кодексе среди широкого круга лиц, ответственных за безопасность, включая пешеходов, велосипедистов, погонщиков скота, вы не найдете. Не потому ли правоохранительные органы испытывают робость, когда речь заходит о дорожниках? И, подобно Кулакову (хотя не исключено, что его действиями руководили другие мотивы), предпочитают кривить душой, идти против истины, потому что не имеют в руках надежного инструмента в виде соответствующей статьи.

Но ведь вот, наказали же прораба, заметит читатель. Да, но статья, по которой его привлекли к ответу, выступает в подобных случах как «дежурная» (хотя, очевидно, на худой случай и ею можно, как видим, пользоваться, если проявить принципиальность, подобную той, что проявили в воронежской прокуратуре). И все-таки на одних исключениях правила не построишь. И тут мы еще вот что увидели. Ответственность механика или начальника эксплуатации автохозяйств, например, оговорена законом особо. Причем, как и в отношении водителей, их деяния или бездеятельность отнесены к преступлениям **против общественной безопасности, общественного порядка и здоровья населения.** А халатность значится среди **должностных** преступлений, за которые и наказание, к слову, мягче. Так что и о принципе социальной справедливости тут говорить не приходится.

Не работает в должной мере в отношении дорожников и закон административный. Протоколы, составленные на дорожников работниками ГАИ, административными комиссиями местных Советов народных депутатов, часто не рассматриваются вообще или по ним принимаются малоэффективные меры. Из каждых 100 протоколов, составленных на дорожников, комиссии исполкомов «забывают» рассмотреть порядка 40, по остальным же назначают минимальные наказания — 10—30 рублей штрафа, а то и просто ограничиваются предупреждениями, хотя Указом об административной ответственности такая мера вообще не предусмотрена. И это за нарушения, которые могут повлечь крупные происшествия, в том числе и гибель людей!

Сейчас в стране идет совершенствование законодательства. В связи с этим и мы, подводя итог начатому разговору об ответственности дорожников за происшествия по их вине, обращаемся в Министерство юстиции и МВД СССР с предложением включить соответствующую норму в уголовные кодексы да и административную практику в корне пересмотреть. Иначе аварии, о которых шла речь, не будут получать правильной оценки и не будет гарантии, что случившееся с Ефремовым и другими названными тут водителями не произойдет в любой момент на любой дороге с каждым из нас.

Рамонь—Воронеж **В. САЛМИН**

ПОСЛЕ ВЫСТУПЛЕНИЯ ЖУРНАЛА



«НА ЖЕЛТЫЙ СВЕТ»

Еще можно или уже нельзя? Решая эту дилемму желтого сигнала светофора, водитель или пешеход часто совершает ошибку и делает роковой шаг. Вроде бы все просто: если сомневаешься — остановись. По отношению к пешеходу эта мудрость верна на сто процентов. Но для водителя автомобиля такая пешеходная тактика не годится, а порой даже опасна. Пытаясь остановить машину в тот же миг, как загорелся желтый, без учета реальной ситуации, он рискует в лучшем случае вызвать возмущение тех, кто едет за ним, в худшем же — стать виновником попутного столкновения. Особенно велика вероятность такого печального исхода при экстренном торможении.

Как исключить такие ситуации? Этому и посвящалась статья С. Литинского «На желтый свет» (1988, № 5). Читательские отклики на нее можно разделить на две группы. Одни приводят свои примеры конфликтов с ГАИ по этому поводу и жалуются, что, последовав рекомендациям журнала и проехав перекресток на желтый свет, были без вины наказаны. Как **А. Тулубаев** в Ленинабаде или **В. Радченко** во Фрунзе. Другие вносят конструктивные предложения, которые, как представляется авторам, помогут сдвинуть проблему с мертвой точки.

Вот с них-то и хотелось бы продолжить наш разговор. Первое слово предоставим болгарскому специалисту **П. Табакову**, приложившему к письму ксерокопию своей статьи «Продолжительность желтого сигнала при светофорном регулировании движения», опубликованной в болгарском журнале «Дороги». Он пишет, что если не разрешать вообще выезд на перекресток после включения желтого сигнала, то этот сигнал простонапросто становится бессмысленным. Если же передать его функцию зеленому сигналу, то пропускная способность дороги ухудшается, а вероятность дорожно-транспортных происшествий растет. П. Табаков рекомендует сделать продолжительность желтого сигнала постоянной на всех перекрестках, чтобы водитель заранее знал ее, а не гадал бы, как сейчас, не имея никакой информации на этот счет. Удобно для организаторов движения. Но больше всего выиграют водители. Неопределенность ситуации, в которую они часто попадают вблизи перекрестка при включении желтого, в значительной мере будет устранена. Да и само решение задачи упрощается.

Иначе предлагает решать проблему старший лейтенант милиции **Ф. Ибадов** из г. Асбеста. «Что если ввести дополнительно новую горизонтальную разметку в виде сплошной или прерывистой поперечной линии желтого цвета, проведенной на определенном расстоянии от светофора? Пусть эта «предварительная стоп-линия» и дает право на безостановочный проезд перекрестка тем водителям, которых включение желтого сигнала застало уже в тот момент, когда линия осталась позади. Вот тогда водителю, оказавшемуся перед проблемой «можно» или «нельзя» проехать на желтый, определять зону разрешения на глазок уже не надо будет».

Другие предложения по сути дела варьируют изложенные выше. Мы рассчитываем, что специалисты дадут им объективную оценку.

Однако, как подтверждает редакционная почта, многие конфликты — следствие того, что водители и работники ГАИ толкуют смысл желтого сигнала по-разному.

Характерный пример — письмо А. Тулубаева из Ленинабада. Там ему и довелось побеседовать с сержантом Рахимовым, остановившим его за проезд перекрестка на желтый сигнал светофора. Читатель пишет: «Достал Правила и ваш журнал, прочитал инспектору пункт 7.6, потом некоторые места из статьи «На желтый свет». Оказалось, он не только не слышал об этой статье, но ничего не знает и о том, что, согласно пункту 7.6 Правил, водителям, которые при включении желтого не могут остановиться без экстренного торможения, разрешается дальнейшее движение. В нашей беседе принял позже участие командир взвода капитан милиции (фамилию не знаю). Он категорически утверждал, что сначала и до конца вся ситуация на перекрестке подчиняется пункту 7.1 Правил, а там сказано — желтый сигнал запрещает движение. Вот и все, остальное, как он выразился, «болтология». Пришлось мне завершить дискуссию уплатой штрафа в размере 10 рублей».

Тут можно было бы и посокрушаться насчет того, что иные должностные лица отдают всегда предпочтение понятию «нельзя». Но если вчитаться в текст пункта 7.1 Правил, то можно и впрямь найти там не вполне удачные формулировки. Например, «зеленый мигающий сигнал разрешает движение и информирует, что время его действия истекает и вскоре будет включен запрещающий сигнал» и затем: «желтый сигнал запрещает движение и предупреждает о предстоящей смене сигналов». Снова о запрете и ни слова о том, что есть исключения, которые предусмотрены пунктом 7.6 тех же Правил.

Что же дальше? Познакомьтесь с официальными откликами на выступление журнала.

ВНИИ МВД СССР: «По мнению института, в статье С. Литинского «На желтый свет» действительно поднимаются актуальные вопросы и вскрываются причины возникновения конфликтных ситуаций, связанных с проездом перекрестков на желтый сигнал светофора. Предлагаемые автором решения заслуживают внимания и будут тщательным образом изучены с точки зрения их реализации, равно как и существующий опыт.

Вместе с тем следует назвать еще одну не менее важную причину этой проблемы — недостаточный уровень практической проработки схем организации движения для конкретных перекрестков и неиспользование всех режимов работы светофорной сигнализации. В частности, упомянутым в статье Руководством регламентируется применение для широких перекрестков переходных интервалов, включающих, кроме желтых сигналов на конфликтующих направлениях, и общий для перекрестка красный сигнал («Кругом красный»)».

Главное управление ГАИ МВД СССР: «Автор справедливо указывает на то, что пункты 7.6 и 14.6 Правил дорожного движения не учитывают все возможные варианты безопасного разъезда транспортных средств на регулируемых перекрестках при смене сигналов светофора. Вопрос о внесении соответствующих изменений в новую редакцию Правил будет рассмотрен.

Вместе с тем считаем, что, поднимая эту проблему, следовало вести речь о неправильном выборе длительности переходных интервалов в цикле регулирования, а не о длительности собственно желтого сигнала.

Одновременно сообщаем, что Главк считает недопустимым наказание водителей в ситуациях, подобных описанной в статье, и ориентирует дорожно-патрульную службу ГАИ на необходимость тщательного разбора обстоятельств каждого конкретного нарушения».

Редакция намерена продолжить эту тему на страницах журнала.

«НЕ СВЕТИЛИ, НО СЛЕПИЛИ»



Под таким заголовком в № 2 за этот год был помещен материал о редакционном рейде, целью которого были... фары. Их состояние, регулировка, отношение к этому архиважному делу в безопасности движения самих водителей, ГАИ, автосервиса. Результаты рейда оказались безрадостными: только у 8% проверенных машин фары светили как положено.

Актуальность и важность поднятой журналом проблемы отметило **Главное управление ГАИ МВД СССР**. Однако из его письма следует, что «в связи с отсутствием в настоящее время портативного прибора для проверки правильности регулировки фар» Госавтоинспекция не может контролировать надлежащим образом выполнение водителями требований Правил дорожного движения, что «такой контроль практически не осуществляется». Не имеют права работники ГАИ и «применять меры административного воздействия к водителям и запрещать эксплуатацию транспортных средств, у которых нарушены правила регулировки фар, если это нарушение выявлено без применения прибора».

Правда, из ответа ГАИ мы узнали, что с 1989 года намечено начать серийное производство портативного прибора ПРАФ-8. Но сколько лет и зим пройдет, пока он появится у каждого работника ГАИ. И сколько трагедий на ночных дорогах разыграется за это время. От себя добавим, что время от времени Госавтоинспекция сама организует рейды «Фара». Дело это, бесспорно, полезное, но хотелось, чтобы в ходе этих акций больше внимания уделялось самим фарам.

А вот ответ на выступление журнала **Министерства автомобильных дорог РСФСР**:

«В целом исправность фар, а также их регулировка являются элементами технического состояния транспортных средств, поэтому совершенно справедлива и понятна обеспокоенность авторов статьи невнимательным отношением работников ГАИ к этой проблеме. Тем не менее, учитывая важность вопроса, дорожные организации отрасли самостоятельно приступили к установке стендов для регулировки фар. Так, комплекс дорожного сервиса, построенный в поселке Сидорово Ступинского района Московской области, уже оснащен таким стендом. Указанные стенды будут установлены на территориях других комплексов, сооружаемых на важнейших общегосударственных и республиканских автомобильных дорогах».

Итак, отрадное сообщение: простейшие стенды для самостоятельной проверки регулировки фар в пути «будут установлены». Но, позвольте, такое обещание мы получили из этого же ведомства еще десять лет назад на выступление журнала «Свет в глаза» (1978, № 4). Если проблема будет решаться такими темпами, то и в XXI веке снова придется писать о том же. А между тем речь идет не о сложных конструкциях, не о серьезных капиталовложениях, а всего-навсего о деревянных щитах.

Наконец пришел и официальный ответ из **Минавтопрома СССР**. В нем по сути констатируется, что на СТО имеет место «отсутствие должного контроля за выполнением операций по регулировке фар», о чем мы, собственно, и сами знали. Ну а дальше что? Хотелось по крайней мере хотя бы услышать, как министерство собирается организовать этот контроль на подчиненных ему предприятиях автосервиса, разбросанных по всей стране. Но работникам министерства, готовившим ответ редакции, видимо, это не пришло на ум.

Что можно сказать в заключение? А только одно: заинтересованные ведомства до сих пор проявляют удивительную незаинтересованность в решении вопроса, связанного с жизнью и здоровьем водителей — миллионов людей. Жаль, что мы не располагаем сравнительной статистикой о количестве аварий в ночное время у нас и в других странах. Но и без этих данных можно утверждать, что здесь «мы впереди планеты всей». Достаточно проехать ночью хотя бы тысячу километров, чтобы ощутить опасность, которая тебя поджидает на каждом шагу из-за ослепления неотрегулированными и слепыми фарами и других связанных со световыми приборами нарушений.

Не будем, конечно, уповать только на ведомства, причастные к этой проблеме. Первое слово здесь за водителями. И к их разуму, сознательности, чувству ответственности мы обращаемся в первую очередь. Тот, кто нарушает законы ночной езды, может сам каждую минуту стать не только виновником несчастья, но и жертвой. Однако все это ни в коей мере не снимает ответственности с тех организаций, к которым также была обращена публикация «Не светили, но слепили». От них мы ждем энергичных действий, реальных дел, которые могли бы быстро оздоровить обстановку на наших дорогах в темное время. Ни одной неотрегулированной фары, ни одного несчастного случая из-за плохой работы световых приборов! К этому мы не только призываем. Всеми имеющимися в распоряжении редакции средствами мы намерены добиваться этого.

«УПОРЯДОЧИЛИ... ЗА СЧЕТ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ»

Так называлась публикация (№ 7, 1988), в которой журнал еще раз обратился к теме дефицита шин и его последствиям. По-прежнему десятки, сотни тысяч автомобилистов вынуждены ездить, как принято говорить, на «лысой» резине. В результате — аварии, гибель людей, огромный материальный урон обществу. Это с одной стороны. А с другой — спекуляция, справедливое возмущение тех, кто годами не может достать покрышки или вынужден платить за них втридорога.

В сложившейся ситуации многие предприятия автосервиса решили, что называется, погреть руки. Они продают шины с нагрузкой, оговаривая выполнение таких работ, которые клиенту не нужны. Но он вынужден их оплачивать, даже если работы не выполняются (а это бывает как правило).

Журнал выступил против такой, с позволения сказать, торговли и поставил перед Минавтопромом вопрос: будут ли созданы наконец такие условия, при которых автосервису станет выгодно торговать шинами без обмана?

Как сообщил редакции **начальник управления автомотосервиса, торговли и услуг Минавтопрома СССР Е. С. Банецкий**, такие предложения проработаны и направлены в Госплан СССР.

Предлагается отказаться от такого показателя, как «бытовые услуги», и ввести вместо него комплексный показатель, который стимулировал бы в автосервисе не только наращивание услуг, но и торговлю запчастями, материалами, шинами.

Что же, если дело только в показателе, то, наверное, изменить его можно одним документом. Но вот как быть с дефицитом шин? На этот вопрос ждут ответа от Госплана СССР и Миннефтехимпрома СССР миллионы наших автомобилистов.

* * *

Шинной теме была посвящена еще одна публикация в № 7 (1988 год). В ней речь шла о непростительной бесхозяйственности: по обочинам наших дорог валяются миллионы отслуживших покрышек. О том, как будет решаться эта проблема, сообщает **заместитель начальника отдела Госснаба СССР Е. Л. Поршнев**:

«Совет Министров СССР наметил меры, предусматривающие строительство новых мощностей по переработке изношенных шин на основе традиционной технологии методом измельчения... Миннефтехимпромом СССР в текущей пятилетке должны быть введены в действие установка по термическому разложению (пиролизу) изношенных шин и мощности по производству высококачественного регенерата («диспора»). Минстройматериалов СССР в 1988—1990 гг. выполнит работы по оснащению ряда цементных печей устройствами, обеспечивающими использование изношенных шин в качестве топлива. Госснабом СССР начато строительство двух заводов по переработке изношенных шин в г. Караганде и Гардабани.

При практической реализации намеченных мер заготовительные организации Госснаба СССР обеспечат дополнительную заготовку и поставку изношенных шин...»





«Может, чтобы навести тут порядок, надо третий «кирпич» поставить!» — спрашивают с подковыркой те, кто прислал нам снимок, сделанный в Ростове-на-Дону на перекрестке улицы Серафимовича и Братского переулка. В самом деле, и справа красуется «Въезд запрещен», и слева, а водители едут и едут, не обращая на них внимания. Острословы шутят: это, наверное, экологические знаки, для охраны окружающей среды, уж теперь-то на эти деревья ни один автомобиль не наедет. Но, если серьезно, как-то не приходит в голову разумное объяснение увиденному. Ведь сомнительно, чтобы на столь коротком участке дороги — метров 30, не более — было организовано одностороннее движение. Да и знаки, которые видны впереди дальше, опровергают такое предположение. Может, «кирпичи» просто забыли после каких-то работ на дороге! Не знаем, может, и так. Но еще один знак — это уж точно «третий лишний». Тут бы знак, привлекающий внимание ГАИ к практическим вопросам организации движения. Но такого в Правилах дорожного движения, понятное дело, нет. Ведь сие и так ее святая обязанность. Пусть же публикуемый снимок напомнит ей об этом.

На нижнем же снимке своеобразный знак, который наши читатели увидели на улице Баускас в Риге. Это уж точно — «кирпич». Он натурально и прикручен проволокой к железному кругу. Здесь, конечно, ясно, что просто кто-то повеселился и обращать внимание на такой «знак» не следует. Но в первом-то случае все, к сожалению, на полном серьезе.

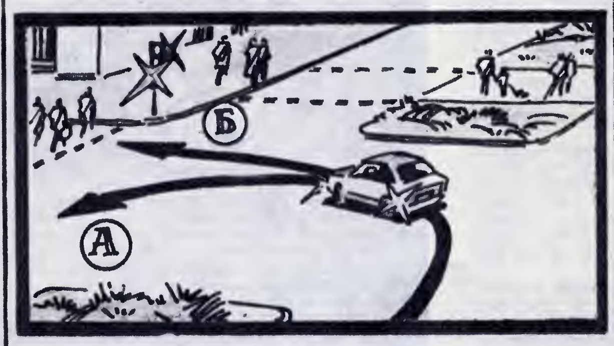


ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Под редакцией ГУ ГАИ МВД СССР

Ответы на стр. 32

I. Какие из перечисленных маневров запрещены в этой зоне?
1 — обгон
2 — стоянка
3 — обгон и стоянка



II. В каком направлении может двигаться водитель при таких сигналах светофора?
4 — только А
5 — в любом из показанных, уступая дорогу пешеходам



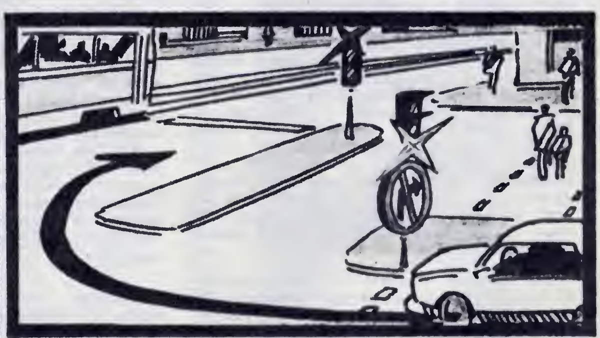
III. Противоречат ли действия водителя самосвала правилам движения?
6 — противоречат
7 — не противоречат



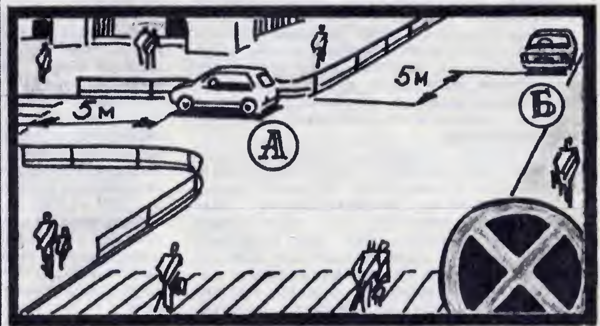
IV. Автомобиль встал из-за поломки. Должен ли в этой ситуации водитель включить аварийную сигнализацию?
8 — должен
9 — по его усмотрению

V. В какой последовательности проедут перекресток эти транспортные средства?
10 — автобус; самосвал; легковой автомобиль
11 — автобус и легковой автомобиль; самосвал
12 — самосвал; легковой автомобиль и автобус

VI. Можно ли обогнать на таком перекрестке мотоциклиста?
13 — можно
14 — нельзя



VII. Нарушает ли Правила водитель, поворачивая направо на этом перекрестке?
15 — нарушает
16 — не нарушает



VIII. Кто из водителей имел право на остановку в показанных местах?
17 — ни один
18 — только А
19 — только Б
20 — оба водителя

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

«УВАЖАЕМАЯ РЕДАКЦИЯ!»

ЧИТАТЕЛЬ РАЗМЫШЛЯЕТ, КРИТИКУЕТ, СОВЕТУЕТ

Купил в херсонском магазине «Турист» огнетушитель ОП-1 «Момент-2П», который выпускает витебский завод электроизмерительных приборов имени 60-летия Великого Октября. Опробовать его в деле мне пришлось вскоре же, на берегу Черного моря, где я отдыхал с семьей. Дело было в автогородке поселка Лазурного. Один из водителей решил наполнить бензином примус «Шмель». Он открыл канистру, которая полдня простояла на солнце. Бензин выплеснулся на водителя и на тент палатки. Произошел пожар. Услышав крик, я схватил огнетушитель, ведро с водой и бросился на помощь. Нас было несколько десятков человек. Мы с трудом потушили пожар благодаря мужской силе: на руках растаскивали машины, убирали палатки. Огнетушитель же, с которым я прибежал, выбросил лишь облачко в виде тарелки, а все его содержимое осталось внутри. На паспорте было обозначено время выпуска — май 1987 года, то есть прошло не более трех месяцев, и стоял штамп «Госприемка».

Интересно узнать, сколько же огнетушителей выпускает завод и сколько среди них исправных. По словам многих автолюбителей, из десяти один-два, не более. И в итоге тот водитель был доставлен со множеством ожогов в больницу, где, говорят, умер. Кстати, подобные автогородки никак не оборудованы в смысле противопожарной безопасности. И у многих автолюбителей огнетушители не работают.

г. Херсон **Н. СЕМИБРАТНИЙ**

Сейчас широко обсуждается вопрос о путях совершенствования здравоохранения в нашей стране. Высказываются предложения о целесообразности введения платы за медицинские услуги населению. В этой связи я хочу коснуться такой стороны проблемы.

Мне, как работнику ГАИ, ежедневно приходится рассматривать дорожно-транспортные происшествия, в результате которых получают увечья и гибнут люди. Только в нашей области в прошлом году жертвами таких происшествий стали около 900 человек. Как водится, их лечение взяло на себя государство, независимо от того, виновен в случившемся сам пострадавший или другой участник движения. Посмотрите, как безответственно сплошь и рядом ведут себя на дороге пешеходы, безбоязненно врезаясь в транспортный поток, рискуя своей жизнью и подвергая опасности окружающих. А случись что, профсоюз спокойно оплачивает таким горе-больным больничный лист. Эти люди фактически запускают руку в государственный карман, не говоря уж о других последствиях дорожно-транспортных происшествий. Особенно нетерпимым должно быть наше отношение к пьяницам, поскольку тяжесть последствий ДТП с их участием самая высокая. Почему такие пострадавшие тоже лечатся за счет государства, а дисциплинированный водитель без вины участвует в расходах по излечению сознательных нарушителей дорожных законов?

Учитывая, что в целом по стране в ДТП ежегодно получают ранения свыше двухсот тысяч человек, считаю целесообразным ввести в медицинских учреждениях другой вид платы за лечение лиц, пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях. Если травма получена по собственной вине, пусть платит сам пострадавший, если по вине другого лица или предприятия, лечение вплоть до полного выздоровления оплачивает виновная сторона. Оплата может осуществляться и в кредит с последующим вычетом из заработной платы, пенсии или других доходов.

Уверен, что таким способом мы заставим всех взглянуть по-другому на свое поведение на улице, принудим уважать Правила дорожного движения и, что не менее важно, высвободим места в больницах в результате повышения безопасности движения.

г. Целиноград **В. ЧУЙКО,** начальник ГАИ УВД облисполкома

Я водитель мотоцикла, за рулем уже восемь лет. Прочитав статью «Странные игры» в январском номере, обрадовался критике, как прямо и открыто пишет журнал о злоупотреблениях и бесчеловечном отношении, не изжитых еще в ГАИ. Вот и меня столкнула жизнь с такими бездушными людьми. В августе прошлого года я попал в аварию, правда, с легкими последствиями. В происшествии был виноват, за что меня наказали лишением водительских прав на полгода. Но пришло время получать удостоверение. Тут-то и начались мытарства. В назначенный день пришел в городское отделение ГАИ, оказалось — напрасно, мои «права» переслали в областной отдел, который, в отличие от городского, находится не в центре, а за городом. Но Полтава — не Москва, расстояние не так уж велико, еду туда. А там говорят, у нас ваших «прав» нет, езжайте, мол, обратно. Возвратился, а мне говорят, что «права» отослали еще 25.02.88 г. в областную ГАИ. Еду в областную — там наконец разобрались и выяснили, что мое удостоверение и талон к нему отослали все-таки в горГАИ 17.03.88 г., так как на талоне не было какой-то подписи. И вот уже 14 дней документы гуляют, и неизвестно, когда и где обнаружатся. Когда же я спросил ответственного работника инспекции, сколько еще ждать, тот только пожал плечами, всем своим видом давая понять, что не желает со мной разговаривать. Вот и объясните мне, что делать с этой странной игрой в «футбол» и сколько еще надо ездить из одного отделения ГАИ в другое и обратно. А главное: когда равнодушию и безответственности придет конец. Когда что-нибудь нарушишь или просто оступишься, наказание следует незамедлительно, без опозданий. В то же время сами работники ГАИ за свои проступки никакой ответственности не несут. От того у них и нет порядка. Неужели за шесть месяцев нельзя было подготовить документы как положено?

г. Полтава **О. БРЕДУН**

Прочитал в вашем журнале письмо А. Чудотворцева, в котором он пишет, что нередко наши потери — это люди, просто уставшие от несправедливости, предвзятости, недобросовестности как отдельных лиц, так и целых организаций, регулирующих взаимоотношения участников движения, и не могу с ним не согласиться. Приведу свои примеры.

Доставляя два автомобиля ГАЗ—53 с частичной погрузкой (один в кузов другого) из Горького в Новгород, я около 21 часа был остановлен на Московской кольцевой автодороге инспектором ГАИ Князевым. Он как водится потребовал документы, пригласил на пост. Там находился другой работник милиции в звании майора. Тот и определил мой проступок: превышение скорости — 80 км/ч. На вопрос, чем такая скорость замерена и где зафиксирована, последовал ответ, что есть контрольный спидометр. Инспектор Князев сделал предупреждение с отметкой в талоне и записью в путевом листе, и на этом разговор окончился. Дело в том, что моя машина более 70 км/ч не развивает. Однако на просьбу убедиться в этом самим, работники милиции ответили, что не обязаны ни в чем убеждаться. Я на перегоне работаю 17 лет и по МКАД езжу каждую неделю, знаю, что на этой дороге за превышением скорости следят строго, да и «80» от «60» отличить могу.

Пример второй. В марте этого года выехал в Орел. В Серпухове заправил полный бак. После Черни надо было снова заправляться. Заворачиваю на АЗС в поселке Медвежка, это не доезжая Мценска. Машин полно, на АЗС света нет, спрашиваю, когда будет бензин, в ответ — неизвестно. Поехал до Мценска, там есть две АЗС. На развилке с окружной на Харьков стоит указатель «Транзитному грузовому транспорту проезд через Мценск запрещен» и знак «Грузовое движение запрещено». Встал, думаю, что делать. Прямо поедешь — битому быть, налево поедешь — до Орла не дотянешь. В общем, решаю ехать прямо. На первой АЗС бензин только «72» и «93». Еду дальше через весь город на вторую АЗС, там нужный бензин есть, заправляюсь. А на выезде из Мценска меня останавливают работники ГАИ и молча начинают составлять протокол. Пытаюсь объяснить, почему заехал в город, меня не слушают. Так сержант Константинов В. А. выполнил букву закона, а человеческих отношений он не признает. Вот и получается, что многие водители просто бросают эту работу. Потому что ни одна другая профессия не бьет так незаслуженно по карману, как наша.

Мне 48 лет. Работаю водителем с 1959 года. Шофер первого класса. За это время ни одной аварии. Награжден ценными подарками и знаком «За безаварийную работу» всех степеней, ветеран труда. И получается, что на работе о тебе хорошего мнения, а на дороге все это не в счет. Обидно.

г. Горький **В. КУЛЕМИН**

Сколько бы ни писал журнал критических статей об администрировании в организации движения, неграмотном применении дорожных знаков, создается впечатление, что сдвинуть этот вопрос с мертвой точки невозможно. Например, о стоянках. В нашем сравнительно небольшом Владимире много стоянок, но перед ними, как правило, таблички «Только для обкома КПСС», «Только для райкома ВЛКСМ» и другие «только». Площадки эти большей частью просторные, государственных машин на них чаще всего одна-две или совсем нет ни одной, но заехать туда частнику даже в выходные дни, упаси бог, нельзя. А другие места увешаны запрещающими знаками. Попробуйте остановиться около магазина «Все для дома» на проспекте Ленина. Запрещено. А рядом пустая площадка, но «Только для райкома КПСС».

Да, глубоко пустил корни бюрократизм и консерватизм. У ГАИ не болит душа по поводу перерасхода горючего, износа техники, невыполнения планов перевозок. Зарплата ее сотрудников от этого не зависит. Может быть, для упорядочения дорожного движения надо при исполкомах создать специальные комиссии из грамотных в этой области людей и выработать для конкретного региона научно обоснованные рекомендации? А всякую самодеятельность запретить.

г. Владимир **В. СПИРИДОНОВ**

ЯВА-680 ДЛЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ТРИАЛУ

●●●

Фирмой «Аувертер-Неоплан» (ФРГ) создан опытный образец городского автобуса с несущим пластмассовым кузовом (стеклоткань, армированная углеволокном). Его масса на 40—45% меньше, чем аналога со стальным кузовом.

●●●

Среди серийных дизелей для легковых автомобилей наиболее мощный выпускается фирмой «Даймлер-Бенц» (ФРГ) для модели «300ТД»: 2996 см³, 143 л. с./105 кВт (с турбонаддувом).

●●●

Южнокорейская компания «Хёндэ» в 1988 году рассчитывает продать в США 300 тысяч автомобилей «Эксел» в семи модификациях с двигателями 1300 и 1500 см³ (67 л. с./50 кВт и 72 л. с./53 кВт).

●●●

Концерны «Ниссан» (Япония) и «Форд» (США) договорились о разработке легкового автомобиля, который оба в течение трех лет будут продавать независимо. Это первый случай, когда автомобилестроители двух стран кооперируются на стадии разработки новой модели.

●●●

Растет интерес покупателей к автомобилям с открытыми кузовами («кабриолет»). Так, на рынке ФРГ 24 фирмы предлагают 29 моделей в 53 модификациях с моторами мощностью от 60 л. с. («Опель») до 280 л. с. («Астон-Мартин»).





Среди поклонников мотоциклетного спорта все больше становится людей, увлекающихся триалом. Соответственно растет доля машин для триала в мировом производстве спортивных мотоциклов. Сейчас их делают такие заводы, как итальянские «Априлия», «Бета», «Гарелли», японский «Хонда», «Симсон» — в ГДР, ЧЗ и ЯВА — в Чехословакии. Один из крупнейших производителей спортивных мотоциклов, итальянская фирма «Фантик», выпускает ежегодно 5000 машин, специально сконструированных для подобных соревнований. В масштабах Западной Европы это довольно внушительная цифра.

ЯВА-680 — специальный мотоцикл модели 1987 года. Мотор рабочим объемом 246 см³ с диаметром цилиндра 70 мм и ходом поршня 64 мм — дальнейшая модификация двигателя ЯВА-125. При его создании преследовалась цель обеспечить минимальные внешние размеры и массу. Цилиндр — из сплава легких металлов, смесь в нем распределяется без обычного лепесткового клапана.

Трансмиссия: сухое четырехдисковое сцепление и шестиступенчатая коробка передач. Три низших ступени предназначены для преодоления контрольных участков, остальные — для скоростной езды.

Нижняя часть полудуплексной рамы закрыта поддоном, предохраняющим двигатель от повреждений. Задняя маятниковая вилка подрессорена одним центральным упругим элементом, передняя — телескопическая. При маневрировании не мешает водителю узкий бак на 3,2 литра. Передний тормоз дисковый с гидравлическим приводом, шины специальные — «Мишлен-Триал». База мотоцикла — 1340 мм. Ширина руля — 830 мм. Масса в снаряженном состоянии — 85 кг.

«ТИПО» — НОВЫЙ КОНКУРЕНТ «ГОЛЬФУ»

В последние несколько лет итальянский концерн ФИАТ стал проводить «новую технологическую политику». Суть ее — повышение производительности, эффективности предприятий, сокращение числа базовых моделей, существенное улучшение всех их показателей, и особенно экономичности. В этих целях объединились технические и финансовые силы всех фирм, входящих в этот гигантский автомобильный концерн.

Результатом такой политики стал переднеприводный «ФИАТ-типо», пришедший на смену «Ритмо» («За рулем», 1978, № 10). Впервые он был представлен в женевском автосалоне весной 1988 года. По параметрам он близок к нашему ВАЗ—2109. Внешне «Типо» напоминает выпускаемые в настоящее время автомобили семейства «Уно» и предназначен в первую очередь для создания серьезной конкуренции популярному в Европе «Фольксвагену-гольф». У нового ФИАТа — двухобъемный пятидверный кузов, который выделяется необычной, как бы приподнятой задней частью с двумя боковыми окнами.

Задняя дверь выполнена целиком из пластмассы и заходит на боковые панели и крышу. Вместе с тем передняя часть машины решена в традиционном для ФИАТа стиле — с низкими прямоугольными фарами, массивным бампером-спойлером и скромным оформлением решетки радиатора с характерными пятью наклонными хромированными полосками. Автомобиль со своими округлыми боковинами выглядит довольно низким и широким. Его формы положительно повлияли на аэродинамику (коэффициент лобового сопротивления 0,31). Многие автомобилисты обращают внимание на очень малую высоту порога пятой двери.

«ФИАТ-типо» выпускается в многочисленных вариантах с разными типами силового агрегата и трансмиссии. Среди них «сверхэкономичный» четырехцилиндровый бензиновый двигатель ФАЙР рабочим объемом 1108 см³, который делают на полностью роботизированном заводе. Кроме него, предлагаются бензиновые двигатели большего рабочего объема (см. таблицу), причем в разном исполнении — с карбюраторным питанием и непосредственным впрыском, с обычной или электронной системой зажигания, с каталитическим нейтрализатором отработавших газов и т. д. Будут использоваться также два дизеля. Стандартной является пятиступенчатая коробка передач.

Подвеска всех колес независимая, передняя — типа «Мак-Ферсон» с отрицательным плечом обкатки колес. Передние тормоза дисковые, их привод — гидравлический диагональный с антиблокировочным устройством. Рулевой механизм реечный, у некоторых моделей с гидравлическим сервоусилителем. В конструкции кузова использовано 70% оцинкованного листа, что должно намного повысить срок его службы. Еще одной особенностью «Типо» является установка нового щитка с цифровыми приборами и указателями.



Рабочий объем, см³	1108	1372	1580	1585	1697	1929
Степень сжатия	9,6	9,2	9,2	9,3	20,0	19,0
Клапанный механизм	ОНС	ОНС	ОНС	2ОНС	ОНС	ОНС
Система питания	К1	К2	К2	В	ДВ	ДВТ
Число об/мин	5500	6000	6000	6250	4600	4100
Мощность, л. с./кВт	56/41	72/53	83/61	90/66	58/43	92/68
Наибольшая скорость, км/ч	150	161	172	175	150	175
Время разгона до 100 км/ч, с	17,2	13,0	12,0	10,0	17,8	12,0
Расход топлива, л/100 км:						
при 90 км/ч	4,7	5,2	5,0	5,0	4,9	4,9
при 120 км/ч	6,5	7,1	6,9	6,9	6,7	6,6
при городском цикле	7,5	8,5	8,9	8,9	6,7	6,2
Длина, мм	3958					
Ширина, мм	1700					
Высота, мм	1445					
База, мм	2540					
Вместимость багажника, м³	0,35					
Снаряженная масса, кг	905	945	970	970	1030	1110

Обозначения: В — впрыск топлива; Д — дизель; К1 — однокамерный карбюратор; К2 — двухкамерный карбюратор; ОНС — распределительный вал в головке цилиндров; 2ОНС — два распределительных вала в головке цилиндров; Т — турбонаддув.

ЛЕКТОРИЙ КЛУБА

В последнее время специалисты все чаще обращаются к этой важнейшей системе, обслуживающей двигатель, пытаясь усовершенствовать ее при помощи современной электроники. Есть уже разработки систем с бортовыми ЭВМ, позволяющие автоматически поддерживать оптимальный режим зажигания. За ними — будущее.

А пока владельцам автомобилей с классической системой зажигания предоставляется возможность дополнить ее электронными приборами, посредством которых можно изменять угол опережения зажигания, выбирая наивыгоднейший для бензина с конкретным октановым числом. Первый такой прибор ЭК-1 («За рулем», 1986, № 8; 1987, № 1 и 6) вызвал большой интерес у читателей, хотя его можно применять только с некоторыми, тоже устанавливаемыми дополнительно электронными блоками.

Ныне появился новый прибор того же назначения — БУЗ-06, действующий самостоятельно.

О нем рассказывают участники разработки инженеры Ю. КОВАЛЕНКО и А. КУЗЕНКО из г. Калуги.

ПОЛУАВТОМАТ ДЛЯ ЗАЖИГАНИЯ

Важнейшие параметры двигателя внутреннего сгорания — расход топлива, мощность, токсичность выхлопных газов, долговечность и ряд других во многом определяются углом опережения зажигания (УОЗ), который должен зависеть от режима работы двигателя, состояния окружающей среды, а также качества бензина. Между тем в центробежном и вакуумном регуляторах УОЗ заложены усредненные характеристики, хотя и максимально приближенные к оптимальным значениям углов опережения зажигания для большей части режимов работы. Фактические же УОЗ на конкретных режимах могут иметь значительные отклонения от оптимальных значений.

Частично компенсировать эти отклонения удается, изменяя начальный угол опережения зажигания механическим октан-корректором, имеющимся в некоторых распределителях. Однако при этом происходит сдвиг общей характеристики регуляторов одновременно для всех режимов работы двигателя. Это означает, что если, например, уменьшить начальный угол опережения зажигания, чтобы подавить детонацию (при использовании бензина низкого качества), то в зонах холостых и высоких оборотов фактические значения УОЗ будут намного отличаться от оптимальных.

Здесь напрашивается такое устройство, которое при увеличенном начальном угле опережения зажигания будет автоматически корректировать его в сторону уменьшения только в зоне пусковых оборотов (для облегчения пуска двигателя), а также в зоне оборотов, где двигатель склонен к детонации (для ее предупреждения), сохраняя их близкими к оптимальным в остальных зонах.

Эти условия и легли в основу разработки нового прибора, обеспечивающего гибкое управление моментом зажигания.

Будучи подсоединенным к штатной системе зажигания, устройство работает следующим образом.

Синхроимпульсы с контактов прерывателя поступают одновременно на три содержащихся в приборе узла задержки. Первый уменьшает угол опережения зажигания в зоне пусковых оборотов двигателя, облегчая тем самым его пуск. Второй — уменьшает опережение зажигания, чтобы подавить детонацию в зоне оборотов, где есть склонность к ней. Причем степень подавления можно регулировать поворотом ручки выносного корректора. Третий — сокращает в зоне малых оборотов чрезмерно большое время накопления энергии в катушке зажигания, облегчая тем самым режим ее работы.

Импульсы далее поступают на транзисторный коммутатор, который управляет током катушки зажигания.

На приведенном здесь графике — характеристики коррекции УОЗ в двух указанных выше зонах работы двигателя. Видно, что коррекция в «пусковой» зоне протекает по плавной кривой в сторону уменьшения УОЗ. Коррекция в детонационной зоне тоже сделана в сторону уменьшения УОЗ по кривой, проходящей примерно по границе «бездетонационной» зоны работы двигателя.

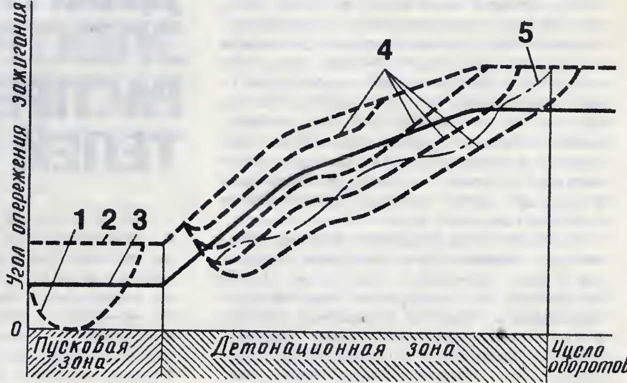
Такой гибкой, более точной характеристикой коррекции наше изделие отличается от известных по публикациям электронных октан-корректоров (см., например, «За рулем», 1986, № 8, с. 26 и 27; «Радио», 1988, № 5, с. 17). Ныне оно выпускается калужским приборостроительным заводом «Тайфун» под названием «Блок управления зажиганием БУЗ-06».

Он представляет собой электронное устройство, содержащее транзисторный коммутатор тока катушки зажигания и схему коррекции УОЗ с выносным регулятором (корректором). Предназначен для работы в составе контактной системы зажигания автомобилей «Жигули», имеющих катушку зажигания типа Б117 А, и может быть использован в «Волге», «Москвиче», «Запорожце», имеющих катушки зажигания типа Б115.

БУЗ-06 обеспечивает:
автоматическую коррекцию характеристики опережения зажигания, позволяющую облегчить пуск двигателя, подавить детонацию, а также уменьшить расход топлива (особенно в режиме холостого хода);
ручную (из салона автомобиля) отстройку от детонации во время движения;
формирование мощной искры без усиления электрокоррозии контактов прерывателя;
снижение потребляемого системой зажигания тока в зоне малых оборотов двигателя;
защиту катушки зажигания от перегрева и аккумулятора от разряда при включенном зажигании, но неработающем двигателе;
переход (при необходимости) на штатную систему зажигания простым переключением тумблера.

Комплект состоит из блока, устанавливаемого в подкапотном пространстве, корректора, монтируемого под приборной панелью, и соединительного кабеля.

Блок выполнен в металлическом корпусе с электрическим разъемом для подсоединения кабеля и тумблером для переключения на штатную систему зажигания. Внутри корпуса установлена печатная плата, на которой собрана электрическая схема.



Общая характеристика регулирования угла опережения зажигания совместно с БУЗ-06: 1 — характеристика коррекции УОЗ в зоне пусковых оборотов двигателя (30—300 об/мин); 2 и 3 — характеристики УОЗ двигателя соответственно при увеличенном и штатном начальных углах опережения зажигания; 4 — характеристика коррекции УОЗ в зоне детонации двигателя (1100—3500 об/мин) при разном положении ручки корректора; 5 — примерная граница зоны бездетонационной работы двигателя.

Корректор представляет собой переменный резистор, размещенный в отдельном корпусе, снабженном пружиной для закрепления под приборной панелью автомобиля.

Градуировка угла поворота ручки на корректоре не предусмотрена, так как она, по нашему мнению, может отвлекать внимание водителя от дорожной обстановки.

В автомобиле, оборудованном БУЗ-06, отстройка от детонации при заправке бензином с недостаточным октановым числом сводится к следующему. Если при движении со скоростью около 60 км/ч на прямой передаче в двигателе прослушиваются стуки (детонация), то, не изменяя скорости, плавно поворачивают ручку корректора, добиваясь такого ослабления детонации, когда стуки едва слышны. Тут надо иметь в виду, что чрезмерное подавление детонации ухудшает мощностные и экономические показатели.

Для того чтобы достичь минимального расхода топлива, поступают так. На прогретом двигателе (в режиме холостого хода) посредством октан-корректора или поворотом прерывателя-распределителя устанавливают заведомо увеличенный начальный угол опережения зажигания (12—15°), при котором увеличиваются обороты коленчатого вала. Далее регулируют систему холостого хода карбюратора согласно инструкции по эксплуатации автомобиля, восстановив прежнее число оборотов винтом количества. После такой регулировки в двигателе, оборудованном БУЗ-06, топливная экономичность заметно повышается.

Опытные образцы БУЗ-06 прошли всесторонние испытания в НПО «Автоэлектроника». Одновременно с ними начались эксплуатационные испытания опытной партии блоков — несколько десятков экземпляров на личных автомобилях заводчан.

Коротко некоторые предварительные результаты испытаний могут быть представлены данными одного из типичных отчетов.

Пробег автомобиля ВАЗ—21033 до установки БУЗ-06 — 60 522 км. Средний расход топлива: на дорогах с твердым покрытием — 7,6; при езде по бездорожью — 8,2 л/100 км.

Пробег после установки БУЗ-06 — 11 800 км. Скорость автомобиля на дорогах с твердым покрытием примерно 90 км/ч. Начальный угол опережения зажигания — 11°.

Топливная экономичность. Расход топлива двигателем, оборудованным БУЗ-06, измеряли следующим образом. В течение всего пробега многократно после того, как были израсходованы 40 литров, заполнявшие бак до предела, отмечали по спидометру пройденный путь. Он составил в среднем 580 километров, а удельный расход топлива — 6,9 л/100 км. Примерное снижение расхода топлива, таким образом, составило 9,2%. При городской езде относительный удельный расход его также снижается, поскольку возрастает доля работы двигателя в режиме холостого хода.

Использование бензина с разным октановым числом. При заправке топливного бака полностью бензином АИ-93 отстройка от детонации корректором требовалась лишь в единичных случаях и на небольшую величину (видимо, бензин оказывался пониженного качества). При заправке бака наполовину бензином АИ-93 и наполовину А-76 детонация легко устранялась поворотом ручки корректора на небольшой угол. Падения приемистости, как правило, не отмечалось. Когда бак полностью заправляли бензином А-76, детонация устранялась поворотом ручки корректора уже на значительный угол. Большинство водителей ощущало падение приемистости автомобиля. Однако при спокойной езде особых неудобств они не испытывали.

Пуск двигателя. Большинство водителей указало, что он стал более легким.

Общая оценка испытателей сводится к тому, что БУЗ-06 — полезный и нужный прибор, который создает заметные удобства для водителей и будет пользоваться спросом.

Работа по совершенствованию и созданию новых модификаций прибора на основе эксплуатационных испытаний и замечаний потребителей продолжается.

Технические данные БУЗ-06

Напряжение питания — 7—16 В; потребляемый системой зажигания ток не более 1,8 А; длительность искрового разряда при напряжении 14 В, 300 об/мин и искровом промежутке 7 мм — 1,2—1,7 мс; уменьшение угла опережения зажигания при пусковых оборотах — на 4—9°; регулируемое уменьшение угла опережения зажигания в зоне детонации — от 0 до 18—25°; время срабатывания защиты катушки зажигания — 1—3 с; температура окружающей среды — от +70° до —40° С; габаритные размеры блока — 195 × 105 × 35 мм, корректора — 60 × 68 × 40 мм; масса комплекта не более 0,7 кг.

Для сведения желающих приобрести БУЗ-06 сообщаем, что завод не имеет возможности продавать или высылать прибор.

Торгующие организации могут заключить договор на поставку, обратившись по адресу: 248009, г. Калуга, приборостроительный завод «Тайфун» им. Г. А. Титова. Цена БУЗ-06 — 39 рублей.

НАШ ПРАКТИКУМ

Появившиеся в последние годы на новых моделях машин электронные распределители зажигания еще мало изучены нашими автомобилистами. Об этом свидетельствует почта Клуба — при поисках неисправностей в системе зажигания определить работоспособность распределителя мало кто может.

Чтобы восполнить этот пробел, публикуем материал, подготовленный специалистом по электрооборудованию В. БАННИКОВЫМ.

ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРОННЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ

Работа системы зажигания начинается с электрического сигнала. Во-первых, он должен быть связан с положением поршня в цилиндре, чтобы своевременно образовался искровой разряд на свече; во-вторых, форма его должна соответствовать заданной, чтобы получающий сигнал прибор (катушка зажигания) вырабатывал требуемый ток.

В классических (контактных) системах зажигания этот задающий сигнал вырабатывается при помощи контактов прерывателя в распределителе, которые непосредственно коммутируют первичную обмотку катушки зажигания. Электронные системы зажигания отличаются от «классики» тем, что коммутация первичной обмотки катушки в них осуществляется посредством мощного электронного прибора — транзистора или тиристора (тринистора). В последнем случае задающий сигнал формируется либо посредством контактов прерывателя (контактно-транзисторные и контактно-тиристорные системы зажигания), либо бесконтактным способом — с использованием датчика Холла или Виганда, а также параметрического, магнитоэлектрического, фотоэлектрического или иного датчика, фиксирующего положение коленчатого вала двигателя.

Как проверять контакты прерывателя классической системы зажигания, знают, наверное, все. Отметим лишь, что они должны размыкаться в нужный момент, соответствующий моменту искрообразования на свече, а кроме того, быть замкнуты в течение требуемого интервала времени, необходимого для накопления энергии в катушке зажигания. По этим причинам контакты прерывателя регулируют так, чтобы обеспечивался не только нужный угол опережения зажигания, но и соответствующий угол замкнутого состояния контактов. Аналогичные требования предъявляются к контактам прерывателя контактно-транзисторных систем зажигания с использованием транзисторного коммутатора типа ТК-102. Все это достаточно подробно изложено в руководстве по эксплуатации автомобилей.

Контактно-тиристорные системы зажигания, продающиеся в автомобильных магазинах («Электроника», «Искра», «Старт», ПАЗ и др.), отличаются тем, что для их работы величина угла замкнутого состояния контактов прерывателя некритична. При использовании этих систем важно лишь, чтобы контакты прерывателя размыкались в нужный момент.

Бесконтактные системы зажигания отличаются использованием так называемого датчика-распределителя. При этом у автомобилей с двигателями заволжского завода (ГАЗ—24-10, ГАЗ—24-11, ГАЗ—3102, УАЗ—469) распределители с магнитоэлектрическим датчиком, а у большей части остальных отечественных легковых автомобилей (ВАЗ—2108, ВАЗ—2109, ЗАЗ—1102, ВАЗ—1111) — с датчиком, работающим на эффекте Холла (см. таблицу). Наконец, в бесконтактной электронной (тиристорной) системе БЭСЗ-1 используется параметрический датчик.

Перечисленные датчики состоят из двух основных частей — ротора и статора. Ротор является задающим элементом датчика и кинематически связан с коленчатым валом двигателя. Статор — воспринимающий элемент, он преобразует перемещение ротора в электрические импульсы. На каждые два оборота коленчатого вала датчик формирует число импульсов, равное числу цилиндров двигателя.

Конструкция ротора и статора датчиков может быть различна. Например, ротор датчика Холла отечественных датчиков-распределителей выполнен в виде стальной чашки с прорезями, а ротор датчика

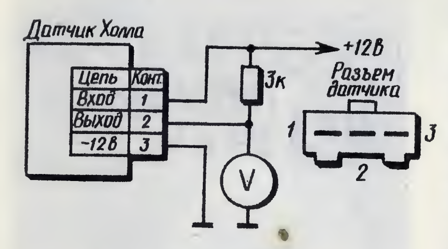


Рис. 1. Схема для проверки датчика Холла.

Рис. 2. Схема для проверки датчика системы БЭСЗ-1.

системы БЭСЗ-1 представляет собой латунный зубчатый диск. При вращении коленчатого вала зубья ротора этих датчиков периодически перекрывают специальный зазор в статоре датчика, что приводит к формированию электрических импульсов. Амплитуда сигнала на выходе датчиков не зависит от частоты вращения коленчатого вала двигателя. Это преимущество обеспечивает возможность проверки датчика без проворачивания коленчатого вала.

Несколько иначе устроен магнитоэлектрический датчик. Его ротор и статор снабжены стальными зубьями, причем ротор подмагничен входящим в его состав постоянным магнитом, а статор снабжен катушкой индуктивности, выводы которой являются выходом датчика. При вращении коленчатого вала и связанного с ним ротора магнитоэлектрический датчик вырабатывает синусоидальный электрический сигнал. При этом моменту искрообразования соответствует начало положительной полуволны синусоиды. Амплитуда синусоидального сигнала датчика пропорциональна частоте вращения коленчатого вала. Поэтому, когда вал неподвижен, сигнала на выходе индукционного датчика нет, и это его недостаток. По этой причине при использовании такого типа датчика (в отличие от других) невозможно регулировать угол опережения зажигания без пуска двигателя.

Работоспособный магнитоэлектрический датчик при частоте вращения коленчатого вала, равной 20 об/мин (соответствует пуску двигателя в холодную погоду с частично разряженной аккумуляторной батареей), должен обеспечивать амплитуду выходного сигнала не менее 2 В. Следует иметь в виду, что при высоких оборотах двигателя амплитуда сигнала может достигать нескольких сот вольт. Для проверки датчика подходит вольтметр или осциллограф, включенный в режим измерения переменного тока. Надо учитывать, что амплитудное значение сигнала датчика будет примерно в 1,4 раза больше показаний вольтметра, поскольку последний отображает действующее (эффективное) значение напряжения. При такой проверке датчик должен быть отключен от электронного коммутатора 13.3734 (1302.3734).

Для проверки датчика Холла следует собрать схему, показанную на рис. 1 (датчик также должен быть отключен от электронного коммутатора 36.3734 или 3620.3734). У этого датчика момент искрообразования соответствует моменту выхода стального зуба ротора из зазора статора. При замкнутом зазоре статора (для проверки вместо ротора зазор можно замыкать любым подходящим стальным предметом) вольтметр, включенный в режим измерения постоянного тока, должен показывать около 12 В, а при разомкнутом — около 0. Источником постоянного тока может служить бортовая сеть автомобиля. Вольтметр здесь можно заменить осциллографом.

Для проверки параметрического датчика системы зажигания БЭСЗ-1 потребуется собрать более сложную схему (рис. 2). Здесь момент искрообразования соответствует моменту, когда в зазор статора входит латунный зуб ротора. При разомкнутом зазоре (для проверки вместо ротора можно использовать латунную или медную пластинку) вольтметр постоянного тока должен показывать около 12 В, а при замкнутом — около 0. Проверка упростится при использовании осциллографа. В этом случае нужно вход датчика соединить с источником +12 В через резистор сопротивлением 1 кОм, а к выходу датчика подключить вход осциллографа, корпус которого должен быть связан с «массой» автомобиля. Тогда при разомкнутом зазоре на выходе датчика будут наблюдаться высокочастотные колебания — около 660 кГц, а при замкнутом — колебания должны пропадать (срываться).

Неисправный датчик Холла придется заменить новым, так как ремонту он не подлежит.

Что касается магнитоэлектрического датчика, то в нем возможен разве что обрыв обмотки. Это можно проверить, измерив ее сопротивление. Оно должно составлять 800—1000 Ом.

Модель автомобиля	Тип элементов БСЗ				
	датчик-распределитель	электронный коммутатор	катушка зажигания	свечные наконечники	добавочный резистор
ГАЗ—24	19.3706[1]	13.3734	Б116	35.3707.200	14.3729
ГАЗ—3102	36.3706[1]	13.3734	Б116	35.3707.200	14.3729
УАЗ—469	33.3706[1]	13.3734	Б116	35.3707.200	14.3729
ВАЗ—2108, «2109»	40.3706	36.3734	27.3705	31.3707.200	—
АЗЛК—2141[3]	38.3706	36.3734	27.3705	31.3707.200	—
АЗЛК—21412[3]	54.3706	36.3734	27.3705	35.3707.200	—
ЗАЗ—1102	53.3706	36.3734	27.3705	35.3707.200	—
ВАЗ—1111	55.3706[2]	36.3734	29.3705	31.3707.200	—

[1] БСЗ с магнитоэлектрическим датчиком, остальные — с датчиком Холла.
[2] В данной БСЗ вместо датчика-распределителя используется так называемый датчик импульсов, отличающийся отсутствием механического распределителя.
[3] Вариант комплектации.

ТРИБУНА КЛУБА

ЭФФЕКТ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

В последние годы журнал не раз выступал по поводу необходимости выпуска антифрикционных присадок к моторным маслам, уменьшающих трение между деталями двигателя и снижающих износ этих деталей. В № 10 за 1988 год сообщалось, что для этого предпринимают специализированные предприятия и организации.

Тем временем большую активность проявил молодой и наиболее оперативный сектор нашей промышленности — кооперативы. Их силами в ряде городов страны уже налажены изготовление и продажа препаратов с привлекательными (хотя и мало что говорящими) названиями. А поскольку «снадобье» надо вводить в самое сердце машины, многие автомобилисты проявляют понятную настороженность. Они обращаются в редакцию «За рулем» с просьбой дать объективную оценку того или иного кооперативного продукта и при этом, как правило, приводят содержание рекламы, которой сопровождается продажа.

А что может сказать редакция? Сведения о местных новинках мы получаем только из читательских писем, сами кооперативы на связь с нами не выходят. Поэтому мы предприняли единственно возможный шаг — обратились

за информацией во ВНИИНП — головную организацию в вопросах разработки и промышленного внедрения антифрикционных присадок, а также в НАМИ, где проводят отраслевые испытания новинок, рекомендованных к производству. Кроме того, побеседовали с ведущими специалистами инженерного центра при НИИАТ, недавно созданного специально для исследований по безызносности. И вот какие сведения мы в итоге почерпнули у специалистов.

Действующий порядок освоения антифрикционных присадок (постановление СМ СССР № 359 от 26.03.87 г.) предусматривает, что новые препараты должны проходить строгую проверку в вышеупомянутых НИИ. Однако кооперативная продукция формально не попадает в эту категорию, ее качество и эффективность лежат на совести изготовителя. Казалось бы, при таком положении кооперативы сами должны стремиться получить объективную оценку этих организаций. Однако до сего времени ни один кооператив, рекламирующий и продающий антифрикционные препараты, ни во ВНИИНП, ни в НАМИ, ни в НИИАТ не обращался. Поэтому объективные экспериментальные данные о продукции кооператоров поневоле скудны, но общая картина специалистам достаточно ясна.

Здесь следует особо отметить, что разработка антифрикционных добавок к моторным маслам — дело тонкое и сложное. Труд даже опытных исследователей зачастую оканчивается неудачей. Вот, скажем, такой пример. Недавно на суд специалистов были представлены результаты экспериментов двух серьезных организаций. Комплексные испытания выявили, что препарат П-1 повышает коррозионную агрессивность масел, а при эксплуатации выпадает в осадок. Добавка с маркой «Гретерин-3» плохо совместима со «штатными» присадками, повышает щелочность масел, ухудшает их стабильность. Кроме того, антифрикционное действие этих добавок недостаточно, во всяком случае гораздо ниже, чем у популярных препаратов, в которых используются соединения молибдена.

Но вернемся к изделиям кооперативов. Условно их можно разделить на две категории: составленные из каких-либо химикатов, кроме соединений молибдена и меди, и те, что приготовлены на основе медных соединений.

Первые — это или самостоятельные разработки, или заимствование продуктов, предназначенных для иной, не автомобильной техники. Несомненно, что те или иные комбинации могут дать существенный антифрикционный результат. Однако при этом вполне вероятны какие-то негативные эффекты, в том числе просто опасные, наносящие двигателю серьезный урон. Самостоятельно, не имея ни опыта, ни исследовательской и методической базы, разобраться в этих делах практически невозможно — это под силу только компетентной специализированной организации. Вот и получается, что автолюбитель, отважившийся на покупку, приобретает «кота в мешке». Нельзя исключить, что в данной сфере могут быть большие удачи. Но до тех пор, пока они не подтверждены объективными испытаниями, каждый покупатель действует на свой страх и риск.

Теперь о «меди». Полемика о ней идет давно и, к сожалению, продолжается по сей день. Среди авторитетных специалистов есть две противоположные точки зрения. «За», естественно, разработчики, сгруппированные вокруг инженерного центра НИИАТ, «против» — их коллеги из ВНИИНП и НАМИ. Стороны приводят веские теоретические и экспериментальные доводы, подтверждающие их позиции. Не нам судить, кто здесь прав. Логика же подсказывает: пока идея дискуссионна, она не может быть основой для производства товарной продукции. Думается, машины потребителей не следует делать «подопытными кроликами».

Есть и еще одно соображение. Кооперативы, идущие по этому пути, по большей части используют «неавтомобильную» присадку МКФ-18. Трудно сказать, сколь существенны ее недостатки применительно к автомобильному мотору, однако разработчики для этих условий сделали другой, специальный препарат под названием МКФ-18У. Сейчас он проходит испытания. Нам остается только ждать.

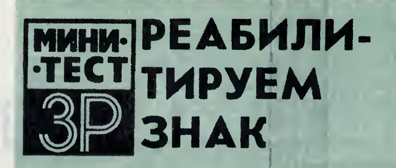
И, наконец, последнее. Могут ли кооперативы освоить производство присадок на основе дисульфида молибдена или его маслорастворимых соединений? Пока маловероятно, поскольку возникающие при этом технологические задачи очень трудны. Здесь требуется сложное и дорогостоящее специальное оборудование, которое не каждому крупному заводу «по зубам». Если же, скажем, делать стабилизатор для порошка дисульфида молибдена в условиях, подобных лабораторным, то производительность будет ничтожна — каких-нибудь 200 граммов за неделю.

Оптимальным представляется другой путь. Кооперативам, желающим потрудиться над актуальнейшей задачей — широким распространением антифрикционных присадок, целесообразно с помощью ВНИИНП вступать в контакт с промышленными предприятиями, налаживающими производство соответствующих препаратов, и организовывать расфасовку продукта (обычно для заводов это камень преткновения), продажу его, распределение по регионам. Такая деятельность была бы полезна всем. Примеры уже есть — скажем, ленинградский «Ресурс».

В заключение нельзя не упомянуть об одном характерном обстоятельстве. Хотелось бы исходить из того, что кооперативы, выпускающие сейчас добавки с неизвестными свойствами, искренне убеждены в их полезности. Но веру в эту искренность сильно подрывают рекламные заверения, которыми подчас сопровождается продажа препаратов. Называются проценты экономии топлива и иные блага, невозможные даже теоретически. Разумеется, предприимчивость в торговле необходима. Но фундаментом ее должны быть компетентность, техническая грамотность и попросту порядочность во взаимоотношениях с потребителями.

В этой статье мы намеренно не стали перечислять известные нам кооперативы и предметно рассматривать выпускаемые ими продукты. Но надеемся, что теперь кооператоры возьмут за правило обращаться в специализированные НИИ и получать там своего рода паспорт на изделие, а затем доводить содержание этого документа до сведения покупателей. Это устранит многие острые вопросы и возможные конфликты. Редакция же планирует после некоторого времени вернуться к данной теме.

Отдел эксплуатации и испытаний «ЗА РУЛЕМ»



РЕАБИЛИТИРУЕМ ЗНАК

«Тест» подсказан читателем» — такой подзаголовок просится к этому материалу. В письме из подмосковного города Электросталь Н. Добряков сетовал на недостатки, присущие, по его мнению, знаку аварийной остановки, купленному в магазине. «Такой знак, — писал он, — крайне необходимая вещь. Однако тот, что изготовлен в Виннице в производственном объединении «Терминал», имеет слишком много огрехов.

Прежде всего, он весит 1,6 кг без упаковки — это слишком много. Огромные металлические «ноги» знака тяжелы. Стеклянные отражатели касаются металлических ограничителей, и при тряске стекло неизбежно лопнет. Чехол слишком свободен, знак в нем болтается. Наконец, цена явно завышена и уж никак не соответствует качеству».

Правила дорожного движения недвусмысленно требуют наличия в каждом автомобиле знака аварийной остановки или сигнального фонаря, и, стало быть, мы не вольны решать, нужны они нам или нет. Тем более что во многих случаях от такого знака просто-напросто зависит наша безопасность, наша жизнь. Это-то и побудило нас обратиться в Винницу. Вскоре редакция получила для опробования два «Знака аварийной остановки» с прилагаемой документацией.

Размеры опорных кронштейнов и вес знака — величины, отнюдь не произвольные. Если их уменьшить — то знак просто не сможет стоять на дороге, его сдует первой же волной от рефрижератора. Это учтено Международными правилами ЕЭК ООН № 27 и нашим ГОСТ 24333—80: знак не должен опрокидываться при скорости ветра до 27 м/с. Мы проверили: винницкое изделие вибрирует, но стоит прочно, даже если машины «Совтрансавто» проносятся в полуметре от него.

То, что наш читатель принял за стекло, на самом деле пластмасса. Светоотражатели сделаны из особого высокопластичного сополимера МСН-П, гарантирующего хорошую видимость знака как днем, так и ночью, в свете фар автомобилей. По внутреннему периметру знака сделана дополнительная желтая кайма из специального световозвращающего материала.

Что касается чехла, то тут читатель прав, и завод это учел. Один из присланных нам знаков был упакован в старый чехол, действительно, слишком просторный и плохо закрывающийся; другой — в новый, гораздо более экономный и удобный.

Стоимость знака ЗАО-2 — 12 рублей. В общем, это недешево. Но, учитывая, что пленка покупается за рубежом, цену можно считать приемлемой.

Подводя итог, скажем, что знак соответствует своему назначению, качество его удовлетворяет всем требованиям, и нам остается только посоветовать: кто еще не приобрел это изделие, обзаведитесь им. Для своей же пользы.

РАЗБИРАЕМ ПЕРЕДНЮЮ ПОДВЕСКУ «ЖИГУЛЕЙ»







Мы прервали работу (см. «За рулем», 1988, № 11), сняв нижний рычаг. Приступаем к верхнему. Отворачиваем гайку, крепящую палец верхней шаровой опоры (фото 11). Съемником или, если его нет, молотком нанося резкие удары по головке в рычаге поворотного кулака (фото 12), освобождаем палец (фото 13). Пользуясь двумя ключами, отворачиваем гайку на оси верхнего рычага (фото 14), вытаскиваем ось (фото 15) и снимаем рычаг.

Если надо заменить резинометаллические втулки (сайлент-блоки) в рычагах, пользуемся приспособлением — это набор втулок и винт — для выпрессовки и запрессовки. Когда же приспособления нет, старую втулку можно извлечь молотком (фото 16), а запрессовать новую при помощи подходящей оправки (фото 17).

Свидетельством повреждения и естественного износа резинометаллических втулок является эксцентричное расположение внутренней втулки относительно наружной или чрезмерное и неодинаковое с обеих сторон выступание резины за торцы рычага. Это приводит к нарушению углов установки колес со всеми отрицательными последствиями, а иногда вызывает стуки в подвеске. Как правило, в неисправных втулках рычаг, поднятый вверх, падает под действием собственного веса. В исправных втулках для этого надо приложить усилие.

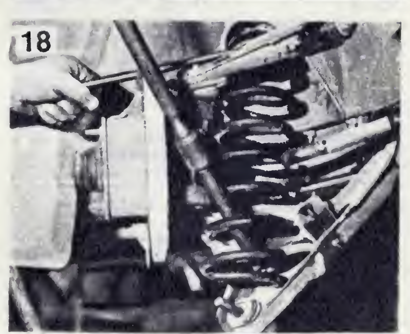
Сборку передней подвески ведем в обратной последовательности. Единственную трудность при этом вызывает установка пружины, если нет приспособления для сжатия. Некоторые автолюбители перед установкой сжимают ее при помощи домкрата или другим способом и связывают витки проволокой или прочной веревкой, которые разрезают после установки пружины на место (см. «За рулем», 1984, № 8).

Слесари на СТО устанавливают пружину так. Придерживая верхний конец ее при помощи монтажной лопатки, захватывают нижний ломиком (фото 18) и заправляют его на отбортовку гнезда в нижнем рычаге (фото 19). А чтобы сжать пружину и вставить палец шаровой опоры в гнездо на поворотном кулаке, подставляют под рычаг опору (фото 20) и опускают машину.

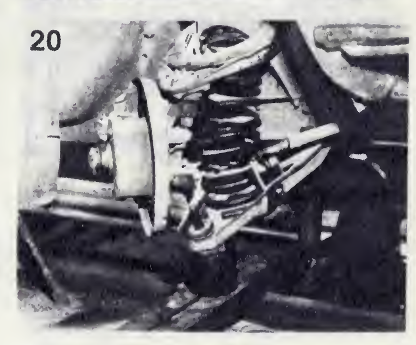
После замены изношенных сайлент-блоков изменяется положение рычагов, а стало быть — колес, поэтому нужно отрегулировать углы их установки (развал и схождение). Делать это лучше поездив немного, чтобы положение рычагов стабилизировалось.











Указатель материалов, опубликованных в журнале

---

* Первая цифра обозначает номер журнала, вторая — страницу.

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 22

Правильные ответы — 3, 5, 7, 8, 12, 14, 16, 19

I. Раньше запрет обгона и стоянки на расстоянии 100 метров от железнодорожного переезда действовал повсеместно. Сейчас в населенных пунктах зона запрещения стоянки сокращена до 50, но в показанной ситуации до переезда уже меньше (пункты 12.3 и 13.8).

II. Если стоп-линий на пути следования водителя через перекресток нет, он может выезжать в намеченном направлении независимо от сигналов светофора на выезде с перекрестка (пункт 14.5).

III. Если дорога имеет три полосы и более для движения в одном направлении, то водители грузовых автомобилей полной массой свыше 3,5 тонны для опережения других транспортных средств не имеют права занимать лишь крайнюю левую полосу (пункт 10.4).

IV. Хотя автомобиль и находится у тротуара, вынужденная остановка произошла в месте, где обычная остановка запрещена. А в таких ситуациях он обязан включать аварийную сигнализацию (пункт 8.10).

V. Водитель самосвала имеет преимущество перед водителем легкового автомобиля по «правилу правой руки», а перед водителем автобуса — как движущийся по главной дороге (пункты 14.10 и 14.12).

VI. Запрещение обгона на перекрестках не делает исключений и для случаев, когда обгонять приходится двухколесные транспортные средства. Если можно опередить их без выезда на полосу встречного движения, другое дело, но тогда это не обгон (пункты 2 и 12.3).

VII. Знак запрещает поворот направо только на первом пересечении проезжих частей этой дороги, а на других он уже не действует (приложение 1, пункт 3.18.1).

VIII. Водитель Б остановился уже за пределами зоны, где действует знак «Остановка запрещена» — за перекрестком, оставив положенные 5 метров до края проезжей части другой дороги. У водителя А этих 5 метров нет (пункт 13.7 и приложение 1, пункт 3.27).



«ГОБИ-88»

Так мы назвали нашу мотоэкспедицию, маршрут которой начинался под Ригой, а заканчивался в столице Монголии — Улан-Баторе. Этот поход мы задумали давно, когда за плечами уже были сверхдальние и сверхсложные мотопробеги по нашей стране (до Владивостока, например) и по европейским соцстранам. Нам казалось, что мы уже испытали самые большие трудности и нам все нипочем. Как же мы заблуждались!

Из 9,7 тысячи километров, которые преодолели наши шесть мотоциклов — три ЯВЫ, два ИЖа и один ЧЗ в сопровождении двух ижевских автомобилей, 2,7 тысячи пришлись на дороги Монголии. Собственно дорог как таковых там нет. Между хребтами в каждом направлении много естественных полос — по ним мы и двигались. Без знания языка и сопровождающих по такому бездорожью не пройти — заблудишься, а лишних сто километров — это, считай, потеряно 4—5 часов. Но мы от границы шли в сопровождении двух монгольских спортсменов-мотоциклистов и автомобиля ГАЗ—66 и с их помощью, правда, с приключениями, дошли до цели. Путь к ней лежал через Москву—Куйбышев—Челябинск—Омск—Барнаул—Бийск, пограничный пункт Ташанта и далее по МНР. Мы прошли населенные пункты, названия которых встретили впервые: Цаганнур, Ольгий, Арвахер. Триста километров шли по пустыне Гоби, благо было не жарко — градусов сорок с небольшим, останавливались у самого большого (высота свыше 30 м) местного водопада Улаанцутгалан, посетили старую столицу Монголии Хар-Хорин. 14 дней путешествия по Монгольской Народной Республике на высоте 1500 метров над уровнем моря были отнюдь не легкой прогулкой. Но мы вспоминаем не трудности в пути, не усталость, не ремонт амортизаторов, а неповторимые впечатления, которые вынесли из мотопутешествия по братской стране.

Начиная с встречи у границы — нам поднесли пиалы с молоком на синей ленте в знак особого уважения — и кончая посещением праздника монгольской революции и всемонгольской скачки лошадей, где нас приветствовал Генеральный секретарь ЦК МНРП Председатель Президиума Великого народного хурала МНР Жамбын Батмунх, мы ощущали теплоту и заботу монгольских товарищей. Нас приглашали в юрты, мы пили кумыс и ели хорхог — деликатес из мяса суслика. Нам давали доить кобыл, показывали, как ловят лошадей. Мы старались не остаться в долгу: рассказывали о мотоспорте в СССР и Латвии, проводили практические занятия по триалу, делились опытом с монгольскими мотоспортсменами и даже высказали предложение о проведении ралли «Монголия», которое могло бы (как знать!) со временем стать азиатским аналогом «Париж—Дакар».

Как мы попали в МНР? Секрета здесь нет. Во время посещения Латвии председателем Общества содействия обороне МНР космонавтом, а теперь и генералом Ж. Гуррагчаа мы обратились с просьбой принять нас и получили согласие. Теперь нам остается еще раз через журнал сердечно поблагодарить за приглашение.

Несколько слов о мотоциклах. Если бы не амортизаторы, особенно задние, у нас не было бы претензий. Особенно хорошо проявили себя ИЖи. Два дня на одном из них — «ИЖ-Юпитер—5» — ехал монгольский спортсмен и дал машине очень высокую оценку.

Не скроем, нам польстили слова наших новых друзей из МНР о том, что мы первые зарубежные мотоспортсмены, которые прошли столь трудным маршрутом по их стране. И вспоминая Монголию, ее гостеприимных людей, ее необыкновенные чистые и красивые реки и озера, небо с мириадами звезд, так и хочется обратиться ко всем мотоциклистам — путешествуйте! Путешествуйте и вы откроете для себя много прекрасного и удивительного.

Х. БУЛС,
руководитель пробега,
член правления мотоклуба «Сигма»

Латвийская ССР,
г. Елгава

ПАМЯТИ ТОВАРИЩА

Ушел из жизни полковник в отставке, член КПСС Виктор Владиславович Маржецкий — один из пионеров советского автоспорта и его неутомимый организатор.

В 1928 году в Ленинграде шестнадцатилетним юношей впервые выступил он в автомобильных соревнованиях и с тех пор навсегда связал свою судьбу с автоспортом. Это увлечение, ставшее потом и профессией, Виктор Владиславович прерывал только в годы войны. Тогда он был среди тех, кто осваивал и обеспечивал Дорогу жизни, организовывал перевозку военных грузов, налаживал ремонт военной техники. В послевоенные годы В. В. Маржецкий снова отдает себя спортивной деятельности, сначала в рядах Вооруженных Сил, а затем в оборонном Обществе, где он возглавлял Центральный автомотоклуб СССР, был заместителем начальника Управления технических видов спорта, ответственным секретарем Федерации автоспорта СССР.

Трудно назвать какой-либо вид автомобильных соревнований, утвердившихся в последние десятилетия, к которым бы не приложил свои организаторские способности, чувство нового и горячую заинтересованность Виктор Владиславович. Ралли, кросс, шоссейно-кольцевые гонки, багги. Но особенно много энергии вложил он в развитие советского картинга — автоспорта для самых юных наших граждан — детей и подростков.

Поистине всеобъемлюща была спортивная деятельность В. В. Маржецкого. Судейство, руководство спортивными делегациями за рубежом, участие в заседаниях ФИА. Везде он достойно представлял советский автоспорт, отстаивал его интересы.

Виктор Владиславович Маржецкий снискал себе большое уважение и любовь своим неустанным трудом и энтузиазмом, своей сердечностью и добротой к людям. Таким он и останется в памяти тех, кто его знал и кто имел счастье трудиться, общаться с ним.

Группа товарищей

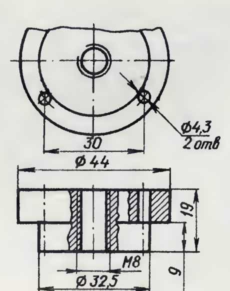
Сдано в производство 30.9.1988 г. Подписано к печати 30.10.1988 г. Г-19257. Формат 60×90 1/8. Усл. печ. л. 4,5. Тираж 4 910 000 экз. (1-й завод 2 335 000 экз.). Заказ 343/3. Цена 1 руб. Адрес редакции: 103045, Москва, К-45, Селиверстов пер., 10. Телефон 207-23-82

Издательство ДОСААФ СССР, Москва. 3-я типография Воениздата.

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

Чтобы извлечь седла клапанов в двигателе **тяжелых мотоциклов**, применяют разные способы: нарезают резьбу для съемника, разрезают наждачным кругом и т. п. Я поступаю так. По кондуктору, изготовленному согласно приведенному здесь рисунку (для выпускных клапанов «Днепра» МТ10—36), сверлю два отверстия диаметром 4,3 мм, разделяя таким образом седло на две части. Поддев отверткой, удаляю сначала меньшую часть, затем таким же приемом — большую. Кондуктор изготовлен из стали и закален.

А. КАЗАЧУК
Киевская область, пгт Чабаны



Кондуктор.

Все, кому приходилось разъединять трубы выпускной системы **автомобиля** после более или менее длительного срока эксплуатации, знают, как они сильно прикипают одна к другой. Бывает даже, их приходится разрубать, чтобы снять.

Трубы станут легко отделяться, если при соединении проложить между ними полоску медной фольги. Она, кроме того, и создает уплотнение.

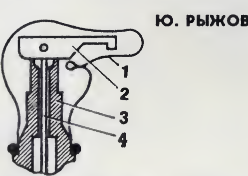
Я давно пользуюсь этим способом и ни разу не испытывал трудностей при разборке.

В. ТЕРЕЩЕНКО
г. Кременчуг

На выпускаемых ныне **мотоциклах «Урал» моделей ИМЗ—8.103 и ИМЗ—8.103-30** установлен карбюратор К63У. Претензий к нему не имею, но должен отметить один недостаток, особенно ощущаемый в нашей степной зоне, где много ветра и пыли. После 200—300 километров механизм пускового топливного корректора отказывает из-за попадания пыли между тягой **4** и гайкой **3** (см. рисунок). Приходится часто разбирать и чистить карбюратор.

Я надел резиновый чехол **1** на гайку механизма, после чего он работает безотказно.

г. Джезказган **Ю. РЫЖОВ**

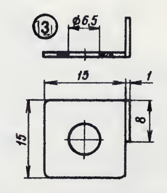


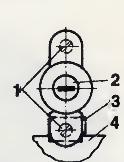
Механизм топливного корректора: 1 — резиновый чехол; 2 — рычаг; 3 — гайка; 4 — тяга.

Если поломается возвратная пружина в замке крышки багажника у **«Москвича—2140»**, не спешите выбрасывать замок. Его можно использовать, изготовив ограничитель поворота рычага, открывающего замок, как показано на рисунке, и установив под нижний винт крепления замка.

Ограничитель нужен для того, чтобы исключить свободное «плавание» рычага, а главное — избежать ошибочного поворота его против часовой стрелки, так как при этом кулачок привода заскакивает с обратной стороны поводка фиксатора. Замок приходится разбирать при каждой ошибке, а при чрезмерном усилии возможна поломка возвратной пружины исправного замка. Следовательно, предлагаемый ограничитель полезен и для него.

Минская область, г. Столбцы **А. ШЕЙКИН**





Установка ограничителя: 1 — винты крепления замка; 2 — замок; 3 — ограничитель (из стального листа толщиной 1,0 мм); 4 — крышка заливной горловины.

Галогенная лампа Н4, применяемая в **автомобильных фарах**, вышла из строя. При осмотре выяснилось, что в цоколе спираль не перегорела, а плохо пропаяны короткие проводки, идущие от баллона. Я распаял отверстия на цоколе, удалил припой, капнул на провод в отверстие паяльной кислотой и залудил паяльником с тонким жалом. Затем тщательно пропаял и промыл это место. Отремонтированные таким образом лампы продолжают работать нормально.

* * *

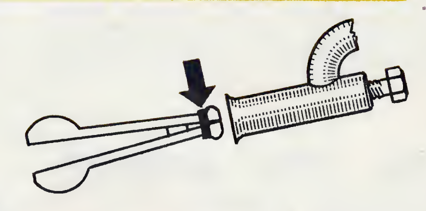
Нередко в **«жигулях»**, особенно после длительного срока эксплуатации, глушитель опускается и чуть ли не трется о землю: ослабли резиновые амортизаторы, крепящие его к кузову под багажником. Купить новые детали сложно. Устранить дефект удалось установкой рядом с амортизатором двух пружин от раскладушки.

г. Мурманск **В. НИКИФОРОВ**

Присоединяя боковой прицеп к **мотоциклу ИЖ**, часто приходится обращаться к посторонней помощи, чтобы надеть рассыпающийся или перекошенный зажим на шаровой палец.

Чтобы зажим лучше фиксировался в открытом положении, я надел на его внутренний конец резиновое кольцо, как показано на рисунке, и теперь один быстро справляюсь с этой работой.

М. ИВАНОВ
Калининская область, г. Нелидово



Фиксация зажима резинкой.

У **ВАЗ—2102** после замены шланга и цилиндра переднего тормоза мне потребовалось прокачать тормоза. Ни приспособлений, ни помощника не было. Удалось сделать это так. Заполнив бачок тормозной жидкостью, я полностью вывернул штуцер, предназначенный для удаления воздуха, и вставил в образовавшееся отверстие наконечник сжатой резиновой груши емкостью 200—250 см³. По мере убывания жидкости из бачка добавлял ее. Когда груша заполнилась воздухом и жидкостью, вынул ее и завернул на место штуцер. Работоспособность тормозов восстановилась полностью. Жидкость из груши вернул в емкость.

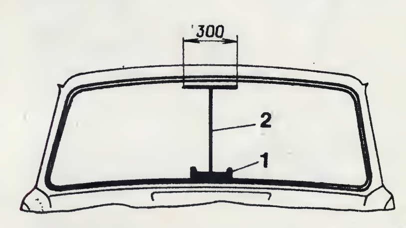
г. Красноярск **С. ОРЛОВСКИЙ**

Установив в **ВАЗ—21063** активную антенну АВ-2403у на полку у заднего стекла, я обнаружил, что она не обеспечивает достаточной чувствительности радиоприемника, особенно в диапазонах КВ. Прочитав статью В. Осипова «Что мешает радиоприему» («За рулем», 1988, № 1), решил переделать приемный элемент активной антенны.

Установив усилитель на полке по оси симметрии автомобиля, изготовил Т-образный приемный элемент из многожильного изолированного провода диаметром 1,5 мм, как показано на рисунке. Сняв штатный элемент и закоротив выводы «2» и «земля» от канала УКВ антенны, подсоединил свой элемент к выводу «1» усилителя. Чувствительность приемника при этом повысилась в несколько раз по сравнению с заводским вариантом. Оценить возможность подключения самодельного элемента к усилителю УКВ антенны не мог, так как в моем приемнике этого диапазона нет.

Думаю, что проведение дополнительных исследований позволило бы заводу—изготовителю антенны АВ-2403у существенно улучшить параметры своего изделия.

г. Москва **С. СОКОЛОВ**



Установка приемного элемента активной антенны на заднем окне автомобиля: 1 — усилитель активной антенны АВ-2403у; 2 — Т-образный приемный элемент (верхняя часть заправлена под уплотнитель стекла).

23. «ФОРД-ПРОБА-V» (США)



Этот экспериментальный автомобиль, по заявлениям руководства транснационального монополистического объединения «Форд мотор компани», обращен в 2008 год, год 100-летнего юбилея фирмы. В «Пробе-V» выражена концепция перспективной легковой модели. Она рассчитана на два взрослых и два детских места, имеет компоновку с силовым агрегатом; установленным поперек кузова позади пассажирского салона и впереди задних колес. Хвостовой отсек кузова занят багажником.

При создании этой опытной модели конструкторы преследовали цель снизить до минимума аэродинамическое сопротивление (Сх = 0,14) и всемерно сократить расход топлива. Этой цели подчинен и дизайн автомобиля (в его разработке участвовала итальянская фирма «Гиа»), где закрытые щитками передние колеса, вклеенные в оконные проемы заподлицо с поверхностью кузова стекла, гладкое днище, небольшой вертикальный стабилизатор в хвостовой части кузова. Наружные поверхности корпусов убирающихся фар, бамперов не создают помех обтеканию кузова воздухом. Среди особенностей конструкции — сдвигающиеся (а не распашные) двери, рама в качестве силового элемента, а также объединенные в один блок руль, органы управления и щиток приборов, которые могут регулироваться по отношению к водителю в зависимости от его роста и телосложения.

Проектирование «Форда-Проба-V» начато в январе 1983 года, а первая его демонстрация состоялась осенью 1985 года на международной автомобильной выставке в Токио.

Год постройки — 1985; число мест — 2+2; двигатель: число цилиндров — 4, рабочий объем — 2301 см^3; мощность — 200 л. с./148 кВт; длина — 4870 мм; ширина — 1755 мм; высота — 1195 мм; база — 2740 мм; колея — 1460 мм; масса в снаряженном состоянии — около 1200 кг; наибольшая скорость — 200 км/ч; средний расход топлива — 2,8 л/100 км.

24. «ФОРД-СКОРПИО» (ФРГ, Англия)



В первые машины нового семейства европейский филиал «Форда» представил общественности в марте 1985 года. Скомпонованный по классической схеме, «Форд-скорпио» оснащен тщательно проработанным в отношении аэродинамики кузовом (Сх = 0,33), имеющим клиновидный профиль. Носовая часть его избавлена от выступающих элементов: блок-фары и бампер не нарушают плавности основной формообразующей поверхности, роль которой в организации невозмущенного потока воздуха, обтекающего кузов, очень велика.

Пластмассовые бамперы (передний объединен со спойлером) зрительно связывает защитная пластмассовая накладка вдоль боковины. Она также способствует оптическому удлинению кузова.

Верхние кромки дверей для облегчения входа и выхода захватывают боковую часть крыши. Для создания эффекта легкости, прозрачности задней части кузова задние боковые стекла размещены не между оконными стойками, а перекрывают их снаружи. Тем самым вызывается иллюзия, что эти стекла и окно в пятой (торцевой) двери составляют сплошную прозрачную стенку. Общая поверхность остекления кузова довольно велика — 3 м^2. Лобовое и задние стекла вклеены в оконные проемы, что характерно для моделей последних лет.

Машина оснащается на выбор пятью разными по мощности двигателями (включая дизель фирмы «Пежо»), выпускается в трех вариантах по комплектации и оборудованию кузова («КЛ», «ГЛ» и «Гиа»), а также в полноприводной модификации. Ниже приведены данные по модификации с 2-литровым мотором (для машины с двигателем 2,9 л отличающиеся данные — в скобках).

Год начала выпуска — 1985; число мест — 5; двигатель: число цилиндров — 4 (6), рабочий объем — 1993 (2935) см^3, мощность — 105 л. с./77 кВт (150 л. с./110 кВт) при 5200 (5700) об/мин; число передач — 4 для автоматической трансмиссии или 5 для обычной; шины — 175HR14 (195/65VR15); длина — 4670 мм; ширина — 1760 мм; высота — 1440 мм; база — 2760 мм; колея — 1475 мм; масса в снаряженном состоянии — 1185 (1385) кг; наибольшая скорость — 177 (204) км/ч; время разгона до 100 км/ч — 12,4 (9,4) с; расход топлива, л/100 км: при 90 км/ч — 7,1 (7,4), при 120 км/ч — 9,0 (9,3), при городском цикле — 12,6 (14,8).